

***RE-DESIGN* KEMASAN PRODUK BATIK PUTRI MAHARANI
DENGAN METODE KANO, *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DAN
SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Program Studi Teknik Industri - Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia**



Nama : Muhammad Alif Basyariah
No. Mahasiswa : 21522367

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mengakui bahwa tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang seluruhnya sudah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 25 Februari 2025



Muhammad Alif Basyariah

SURAT BUKTI PENELITIAN



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Mas Mansur
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 4110, 4100
F. (0274) 895007
E. fti@uii.ac.id
W. fti.uii.ac.id

Nomor : 67/Ka.Lab DSK&E/70/Lab. DSK&E/II/2025

Hal : **Surat Keterangan Penelitian**

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Kami yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Desain Sistem Kerja dan Ergonomi (DSK&E), Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia, dengan ini ingin memberitahukan bahwa mahasiswa di bawah telah melakukan penelitian di Laboratorium DSK&E.

Nama Peneliti : Muhammad Alif Basyariah
NIM : 21522367
Program Studi : Teknik Industri-FTI-UII
Tempat Penelitian : 1. Batik Putri Maharani Klaten
2. Laboratorium Desain Sistem Kerja & Ergonomi
Waktu Penelitian : 22 Januari - 10 Maret 2025
Judul Penelitian : *Re-Design* Kemasan Batik Putri Maharani dengan Metode Kano, *Quality Function Deployment* (QFD), dan *System Usability Scale* (SUS).
Dosen pembimbing : Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 23 Juli 2025
Kepala Laboratorium DSK&E,

Chancard Basumerda, S.T., M.Sc.

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

***RE-DESIGN* KEMASAN PRODUK BATIK PUTRI MAHARANI
DENGAN METODE KANO, *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DAN
SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama : Muhammad Alif Basyariah

No. Mahasiswa : 21522367

Yogyakarta, 10 Januari 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M. Sc.

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI
RE-DESIGN KEMASAN PRODUK BATIK PUTRI MAHARANI DENGAN METODE
KANO DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama : Muhammad Alif Basyariah
 No. Mahasiswa : 21522367

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 2025

Tim Penguji

Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

Ketua

Chancard Basumerda, S.T., M.Sc.

Anggota 1

Putri Dwi Annisa, S.T., M.Sc.

Anggota 2





Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia




Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM

NIK.015220101

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin,

Segala puji bagi Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar dan tepat waktu. Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, Bapak Mukmilan dan Almarhumah Ibu Nur Saidah, saudara saya Muhammad Ilzam Hadiwijaya dan Wafrita Rizqiyah Milanida, guru saya Pakpuh Tamim Romly dan Ibu Muefliyah Tamim, keluarga saya selama di jogja Bapak Miftachur Ruziq dan Ibu Chairun Nisa', serta dosen pembimbing saya Ibu Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc., teman-teman, sahabat serta diri saya sendiri. Saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas doa, dukungan, semangat, dan motivasi yang selalu diberikan kepada saya.

HALAMAN MOTTO

“Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

”Berdoalah kepada-Ku (Allah), maka akan aku kabulkan bagimu”

(Q.S. Ghafir: 60)

”Dan janganlah kamu merasa lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang yang beriman”

(Q.S. Ali 'Imran: 139)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun tugas akhir dengan judul “*Re-Design Kemasan Produk Batik Pt. Batik Putri Maharani Dengan Metode Kano Dan Quality Function Deployment (QFD)*” dengan lancar. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad *Shalallahu 'Alaihi Wassalam*.

Penyusunan tugas akhir ini dapat berjalan dengan lancar tidak lepas dari doa, bimbingan, dukungan, dan motivasi Bapak/Ibu dosen serta pihak yang turut serta membantu. Oleh sebab itu, dengan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis Bapak Mukmilan dan Almarhumah Ibu Nur Saidah serta keluarga tercinta adek Muhammad Ilzam Hadiwijaya dan Wafrita Rizqiyah Milanida yang selalu mendoakan, memotivasi, dan memberikan dukungan baik secara material maupun moral kepada penulis hingga saat ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., IPU, ASEAN.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng. Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana Universitas Islam Indonesia.
5. Ibu Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis yang telah berkenan untuk membimbing, mengarahkan, memberikan ilmu, memberikan motivasi, dan memberikan saran kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Sahabat-sahabat penulis sejak mahasiswa baru hingga saat ini yaitu Ahmad, Ihsan, Ridho, Cagus, Igo, Hasan, Fajar, Rifkho, Althaf, Dadan, Alid, Irdan, Firza, Rio, Dhiya', dan Afif yang selalu memberikan bantuan, dukungan, dan berbagi cerita.
8. Teman-teman Asisten Laboratorium Desain Sistem Kerja dan Ergonomi angkatan 2021 yaitu Ridho, Rifkho, Afif, Fajar, Lulu, Salsa, Aurel, kakak-kakak asisten angkatan 2019, kakak-kakak asisten angkatan 2020 dan adik-adik asisten angkatan 2022 yang selalu membantu penulis disaat ada kesulitan.
9. Seluruh pihak-pihak yang membantu penulis selama penyusunan Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Semoga kebaikan dan bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun demi perbaikan Tugas Akhir ini dan nantinya dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca. Terima Kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 10 Agustus 2025


Muhammad Alif Basyariah

ABSTRAK

Salah satu aspek terpenting pada produk batik adalah sebuah kemasan. Dengan kemasan yang baik, produk batik menjadi terlihat lebih menarik dan berkesan, sehingga seringkali konsumen memberikan respon terhadap kualitas dari kemasan batik. Berdasarkan hasil pra-survei, terdapat sekitar 78% konsumen memiliki keluhan terhadap kemasan batik yang dibeli, mulai dari kualitas bahan hingga *labelling* dan informasi pada kemasan. Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada redesain kemasan pada UMKM batik Putri Maharani dengan tujuan untuk membuat desain kemasan untuk meningkatkan tingkat kepuasan konsumen. Pendekatan yang digunakan terdapat *Kano Model* untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan atribut kebutuhan konsumen, *Quality Function Deployment* (QFD) untuk menerjemahkan kebutuhan tersebut ke dalam spesifikasi teknis desain, dan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi tingkat kepuasan konsumen terhadap kemasan baru, studi ini mengidentifikasi lima atribut penting: daya tarik konsumen, keamanan produk, fungsionalitas, informasi & *labelling*, dan ramah lingkungan. Hasilnya menunjukkan bahwa desain kemasan baru berhasil memenuhi harapan konsumen, dengan mayoritas respons positif dalam uji SUS dan termasuk kategori *acceptable*, sehingga menandakan peningkatan signifikan dalam penerimaan dan kepuasan dibandingkan dengan kemasan sebelumnya.

Kata Kunci: Batik, Kemasan, *Kano model*, *Quality Function Deployment*, *System Usability Scale*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
SURAT BUKTI PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Induktif	7
2.2 Kajian Deduktif.....	19
2.2.1 Batik	19
2.2.2 Desain Produk	20
2.2.3 Kemasan	20
2.2.4 <i>Labelling</i>	21
2.2.5 Warna	21
2.2.6 Tipografi.....	22
2.2.7 <i>Kano Model</i>	23
2.2.8 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	26
2.2.9 <i>House of Quality (HOQ)</i>	27
2.2.10 <i>Pilot Study</i>	29
2.2.11 Ergonomi.....	29
2.2.12 Usabilitas.....	30
2.2.13 Atribut Usabilitas	30
2.2.14 Kuesioner SUS	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Subjek Penelitian.....	32
3.2 Objek Penelitian	32
3.3 Jenis Data Penelitian	32
3.4 Instrumen Penelitian.....	33
3.5 Metode Pengumpulan Data	33
3.5.1 Metode Asimtotik.....	33
3.5.2 Survei Kuesioner	33
3.5.3 Wawancara	33
3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	34
3.6.1 <i>Kano Model</i>	34

3.6.2 Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	34
3.6.3 <i>House of Quality</i> (HOQ)	34
3.6.4 Kuesioner SUS	34
3.6.5 Uji Validitas	35
3.6.6 Uji Reliabilitas.....	35
3.7 Alur Penelitian.....	36
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	40
4.1 Karakteristik Responden	40
4.2 <i>Pilot Study</i>	40
4.3 Identifikasi Kebutuhan Konsumen (<i>Customer Requirements</i>).....	44
4.4 Hasil <i>Importance Rating</i> Atribut Kebutuhan Konsumen (<i>Customer Requirements</i>).....	45
4.5 Uji Validitas dan Reliabilitas	48
4.5.1 Uji Validitas	48
4.5.2 Uji Reliabilitas.....	49
4.6 <i>Kano Model</i>	50
4.6.1 Evaluasi <i>Kano Model</i>	50
4.6.2 Penentuan Kategori <i>Kano Model</i> Setiap Atribut.....	51
4.6.3 <i>Customer Satisfaction</i> dan <i>Dissatisfaction Index</i>	52
4.7 <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	53
4.7.1 Pengolahan Data <i>House of Quality</i> (HOQ).....	53
4.7.2 Hasil <i>House of Quality</i> (HOQ).....	57
4.8 Desain Kemasan Produk Batik Putri Maharani.....	58
4.8.1 Desain Kemasan Lama Batik Putri Maharani	58
4.8.2 Desain <i>Labelling</i> Kemasan Batik Putri Maharani.....	59
4.8.3 Desain Kemasan Batik Putri Maharani	60
4.9 <i>System Usability Scale</i> (Kuesioner SUS).....	61
4.9.1 Hasil Data Kuesioner SUS Kemasan Lama	61
4.9.2 Hasil Data Kuesioner SUS Kemasan Baru	64
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	67
5.1 Analisis <i>Kano Model</i>	67
5.2 Analisis <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	68
5.2.1 Analisis Atribut Kebutuhan Konsumen (<i>Customer Requirements</i>)	68
5.2.2 Analisis <i>House of Quality</i> (HOQ)	69
5.3 Analisis Kepuasan Konsumen.....	74
BAB VI PENUTUP	76
6.1 Kesimpulan.....	76
6.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	A

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Klasifikasi Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	36
Tabel 4.1 Pertanyaan <i>Pilot Study</i>	40
Tabel 4.2 Uji <i>Pilot Study</i>	41
Tabel 4.3 Rekapitulasi Konsumen Terhadap Kemasan Primer Batik	44
Tabel 4.4 Rekapitulasi Keluhan Terhadap <i>Labelling</i>	44
Tabel 4.5 Kebutuhan Konsumen Batik	44
Tabel 4.6 Atribut Kebutuhan Konsumen	45
Tabel 4.7 Rekapitulasi <i>Importance Rating</i>	47
Tabel 4.8 Nilai Akhir <i>Importance Rating</i>	47
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas	49
Tabel 4.10 Evaluasi <i>Kano Model</i>	50
Tabel 4.11 Hasil Penjumlahan Klasifikasi	50
Tabel 4.12 Kategori <i>Kano Model</i> Setiap Atribut	51
Tabel 4.13 <i>Customer Index</i>	52
Tabel 4.14 <i>Adjusted Importance Rating</i>	54
Tabel 4.15 <i>Technical Requirements</i>	54
Tabel 4.16 Hasil SUS kemasan lama	62
Tabel 4. 17 Hasil SUS Kemasan Baru	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>Kano Model</i>	24
Gambar 2.2 Penilaian Hubungan	28
Gambar 2.3 Penilaian Korelasi.....	28
Gambar 2.4 <i>Direction of Improvement</i>	28
Gambar 2.5 <i>House of Quality</i> (HOQ)	29
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Hasil Uji Validitas	48
Gambar 4.2 Hasil Uji Reliabilitas	49
Gambar 4.3 Simbol Interpretasi Nilai Hubungan.....	55
Gambar 4.4 Hubungan Kebutuhan Konsumen dan Kebutuhan Teknis	55
Gambar 4.5 Bobot Kolom	56
Gambar 4.6 Hubungan Antar Kebutuhan Teknis.....	57
Gambar 4.7 HOQ	58
Gambar 4.8 Kemasan Lama Batik	59
Gambar 4.9 Kemasan Batik	60
Gambar 4. 10 Klasifikasi SUS	61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Batik adalah salah satu warisan budaya Indonesia yang telah diakui dunia sebagai Warisan Budaya tak benda (WBTb) oleh UNESCO. Batik merupakan kain yang dihiasi dengan pola atau motif yang dibuat dengan teknik tertentu menggunakan malam (lilin) atau bahan pewarna alami (Hakim, 2018). Proses pembuatan batik membutuhkan keterampilan dan kesabaran, sehingga setiap helai batik memiliki nilai seni dan keunikan tersendiri. Motif batik biasanya menggambarkan simbol-simbol budaya, alam, serta kehidupan sosial masyarakat Indonesia. Manfaat batik sangat beragam, baik dari segi budaya, ekonomi, maupun sosial. Secara budaya, batik menjadi simbol identitas bangsa Indonesia yang kaya akan tradisi dan kebudayaan. Dari segi ekonomi, batik telah memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomian Indonesia, baik dalam hal penciptaan lapangan pekerjaan maupun pengembangan industri kreatif. Sementara itu, dari aspek sosial, batik juga berperan dalam mempererat hubungan antargenerasi serta antarbudaya (Lim Yudhi, 2019). Kegunaan batik sendiri sangat luas, tidak hanya sebagai pakaian formal atau pakaian adat, tetapi juga sebagai bahan untuk berbagai produk fashion lainnya seperti tas, sepatu, dan aksesoris. Batik juga sering digunakan dalam berbagai acara penting, seperti pernikahan, upacara adat, atau pertemuan resmi (Hakim, 2018).

Manfaat yang dimiliki batik menjadikannya sebagai salah satu barang yang sering digunakan oleh masyarakat Indonesia. Selain itu, karena keotentikannya atau keunikan motif yang dimiliki batik membuatnya dikagumi oleh berbagai kalangan, bahkan bukan hanya dari warga lokal, tetapi juga turis mancanegara atau warga negara asing. Dari pernyataan tersebut, dapat dilihat bahwasanya masyarakat lokal dan asing memiliki rasa antusias yang tinggi pada produk batik karena motif dan kualitas yang dimiliki. Menurut artikel yang diterbitkan oleh GoodStats Data, menyebutkan bahwa kinerja ekspor produk batik Indonesia pada tahun 2022 mencapai USD 744,79 juta dengan lima negara tujuan utama ekspor yaitu Amerika Serikat (53.63%), Jepang (7.06%), Jerman (6.92%), Australia (3.67%), dan Belanda (2.96%),

selebihnya adalah ke beberapa negara lain (25.76%). Batik yang di ekspor ke berbagai negara tersebut merupakan hasil produksi dari industri batik Indonesia yang berjumlah kurang lebih dari 1.000 industri yang lokasinya tersebar di berbagai daerah di Indonesia. Karena banyaknya industri batik di Indonesia, persaingan antar industri batik juga semakin ketat. Dari segi kualitas, karena merupakan salah satu warisan budaya milik negara tentunya memiliki kualitas yang sama-sama bagus, namun salah satu aspek yang bisa menjadi aspek pembeda antar industri adalah pada kemasan yang digunakan.

Kemasan adalah desain kreatif yang mengaitkan bentuk, struktur, material, warna, citra, tipografi, dan elemen-elemen desain dengan informasi produk agar dapat dipasarkan (Kotler, 2002). Kemasan memiliki tiga jenis yaitu kemasan primer, kemasan sekunder, dan kemasan tersier. Kemasan primer adalah kemasan yang secara langsung menyentuh atau kontak dengan produk. Kemasan sekunder adalah kemasan kedua yang melindungi kemasan primer dan tidak kontak langsung dengan produk. Kemasan tersier adalah kemasan yang di dalamnya terdapat beberapa buah produk dengan tujuan untuk memudahkan dalam transportasi produk atau pengiriman produk (Mahmoudi & Parviziomran, 2020). Secara umum, tujuan dari diciptakannya kemasan adalah sebagai tempat meletakkan produk, melindungi produk, memberikan informasi mengenai produk kepada konsumen, sebagai identitas brand, dan sarana promosi. Dengan kemasan menarik yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen, sebuah produk yang diciptakan dapat memberikan kesan baik sehingga dapat meningkatkan minat beli konsumen. Hal ini dikarenakan konsumen saat ini lebih cerdas dan kritis dalam memilih produk. Konsumen tidak hanya memperhatikan harga tetapi juga kualitas dan estetika produk. Oleh karena itu, dilakukan penelitian terhadap salah satu UMKM di Klaten, Jawa Tengah, yakni UMKM batik putri maharani. Hal tersebut dikarenakan batik putri maharani tidak tergabung dalam pembinaan UMKM menurut data balai besar kerajinan dan batik kementerian perindustrian (Pitaloka, 2023). Hal tersebut menjadi salah satu faktor dalam perkembangan dari UMKM batik putri maharani. Dalam penjualannya, batik putri maharani menggunakan sistem konsinyasi dan berdasarkan permintaan konsumen atau *make to order*. Namun, dengan kurangnya fasilitas pembinaan mengenai produknya khususnya pada bidang kemasan, penjualan yang dilakukan cenderung tidak stabil.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Novia & Palupi, 2022) menunjukkan bahwasanya dalam keputusan pembelian sebuah produk, aspek kemasan dan harga sangat berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian. Hal tersebut membuktikan bahwasanya

kemasan menjadi salah satu faktor penting pada sebuah produk. Kemudian, pada hasil pra survei yang telah dilakukan terhadap konsumen produk batik, diperoleh hasil sebesar 78% konsumen produk batik memiliki keluhan terhadap kemasan primer dan *labelling* kemasan. Keluhan-keluhan terhadap kemasan primer antara lain kemasan tidak tertutup dengan rapat, hingga bentuknya yang susah untuk dibawa. Selanjutnya juga terdapat keluhan untuk kemasan sekunder antara lain kemasan tidak tahan air, kemasan tidak ada perlindungan untuk produk di dalamnya, kemasan tidak kokoh, dan *labelling* atau informasi pada kemasan kurang lengkap. Sementara itu, keluhan-keluhan terhadap *labelling* kemasan antara lain informasi ukuran batik pada label kurang lengkap jenis font hingga pemilihan warna font yang membuat sulit dibaca. Permasalahan-permasalahan terhadap kemasan yang dialami konsumen tersebut menyebabkan diperlukannya perbaikan terhadap desain kemasan untuk produk batik agar sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Pada kemasan sendiri, juga perlu memperhatikan aspek kenyamanan dari konsumen. Aspek kenyamanan atau *satisfaction* konsumen tersebut berkaitan dengan kesan yang dirasakan oleh konsumen terhadap produk kemasan yang dibuat.

Pada penelitian ini, perbaikan desain kemasan batik putri maharani dirancang dengan metode *Kano Model*, *Quality Function Deployment* (QFD) dan *System Usability Scale* (SUS). Ketiga metode tersebut berfokus pada perancangan sebuah produk yang disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan konsumen dengan mengutamakan kepuasan konsumen pada saat menggunakan, merasakan, atau memiliki produk tersebut. Metode *Kano Model* membantu dalam mengidentifikasi atribut-atribut yang paling penting untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Metode *Quality Function Deployment* (QFD) digunakan untuk menghubungkan kebutuhan dan keinginan konsumen dengan atribut sehingga dapat mengembangkan produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen (Akao, 1997). Peneliti akan menyebarkan kuesioner kepada konsumen untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen terhadap kemasan dari batik. Hasil dari kuesioner tersebut akan digambarkan pada sebuah matriks yang dapat menampilkan hubungan antara kebutuhan konsumen, karakteristik produk, dan spesifikasi teknis yang biasa dikenal dengan istilah *House of Quality* (HOQ). Sedangkan metode *System Usability Scale* digunakan untuk mengetahui kategori atribut yang dibutuhkan konsumen dan bagaimana atribut tersebut mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen terhadap kemasan batik. Nantinya konsumen akan diberikan sebuah kuesioner yang berisikan skala untuk mengukur tingkat kepuasan pada produk yang digunakan (Grier, 2013).

Pentingnya kemasan dalam suatu produk menjadi dasar untuk melakukan perancangan desain kemasan dan label pada produk batik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan dan perbaikan desain kemasan untuk produk batik putri maharani yang sesuai dengan kebutuhan konsumen menggunakan metode *Kano Model* dan *Quality Function Deployment* (QFD).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja atribut kebutuhan konsumen yang dibutuhkan dalam perbaikan desain kemasan produk batik putri maharani?
2. Bagaimana kategori dari setiap atribut kebutuhan konsumen dengan menggunakan *Kano Model*?
3. Apakah desain kemasan batik yang dibuat telah memenuhi tingkat kepuasan konsumen?

1.3 Batasan Penelitian

Batasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas mengenai desain kemasan untuk produk batik yang dibuat oleh PT. Batik Putri Maharani.
2. Penelitian ini hanya membahas mengenai kemasan primer, dan *labelling* pada kemasan primer.
3. Penelitian ini menggunakan metode *Kano Model* dan *Quality Function Deployment* (QFD) sebagai usulan desain kemasan.
4. Penelitian ini hanya sampai metode *Quality Function Deployment* (QFD) Level 1 (*Design Requirements*).
5. Penelitian ini hanya sampai membuat desain kemasan produk batik dalam bentuk tiga dimensi (3D).
6. Penelitian ini hanya sampai mengukur tingkat kepuasan konsumen berdasarkan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) pada desain kemasan yang telah dibuat.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui atribut kebutuhan konsumen yang dibutuhkan dalam perbaikan desain kemasan produk batik PT. Batik Putri Maharani.

2. Mengetahui kategori dari setiap atribut kebutuhan konsumen dengan menggunakan *Kano Model*.
3. Mengetahui apakah desain yang dibuat telah memenuhi tingkat kepuasan konsumen.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat melakukan perbaikan desain kemasan produk batik buatan PT. Batik Putri Maharani yang sesuai dengan kebutuhan konsumen dengan menerapkan keilmuan Teknik Industri yang telah dipelajari.

2. Bagi Produsen

Produsen dapat mengetahui kriteria kemasan produk batik yang dibutuhkan oleh konsumen dan mendapatkan rekomendasi spesifikasi desain kemasan produk batik dari peneliti.

3. Bagi Peneliti Berikutnya

Peneliti berikutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam melakukan penelitian yang memiliki keterkaitan yang sama dari segi metode atau permasalahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan diperlukan sebagai standar dalam penyusunan tugas akhir sehingga penyajiannya seragam. Pada tugas akhir ini terdiri dari enam bab dengan rincian isi pada setiap bab adalah sebagai berikut:

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai suatu hal yang melatar belakangi penelitian yang dilakukan, rumusan masalah berdasarkan latar belakang, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari penelitian yang dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan teori-teori pendukung dari buku atau jurnal sebagai acuan dalam melakukan penelitian.

BAB III**METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai subjek dan objek penelitian, jenis data yang digunakan, instrumen penelitian, metode pengumpulan data, metode pengolahan data, metode analisis data, dan diagram alir dari penelitian yang dilakukan.

BAB IV**PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini membahas mengenai proses pengumpulan data, data yang diperoleh selama penelitian, dan pengolahan data yang telah diperoleh dengan metode yang digunakan pada penelitian.

BAB V**ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas mengenai analisis dan pembahasan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya dengan menyesuaikan pada tujuan penelitian sehingga diperoleh kesimpulan dan saran.

BAB VI**PENUTUP**

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari seluruh hasil yang diperoleh yang menjawab tujuan penelitian dan saran atas penelitian yang telah dilakukan untuk penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA Berisi seluruh sumber data yang digunakan dalam penelitian.

LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Induktif

Berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah dipelajari, diperoleh beberapa penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian yang akan dilakukan. Berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu:

Penelitian yang dilakukan oleh (Andi Nurul Iffah, 2024) dengan judul “Redesain Kemasan Produk Bolu Cukke Dengan Menggunakan Metode QFD (Quality Function Deployment) pada Bolu Cukke Berkah Makassar” bertujuan untuk menentukan atribut desain kemasan yang diinginkan konsumen dan merancang ulang kemasan Bolu Cukke sesuai preferensi dan pendapat konsumen menggunakan metode QFD. Hasil penelitian mengungkap enam atribut dalam redesign kemasan Bolu Cukke, yaitu desain menarik, tahan lama, mudah dibawa, mudah dibuka, harga ekonomis, dan warna. Terdapat juga kekurangan pada atribut desain menarik, tahan lama, dan warna. Untuk penelitian lanjutan, disarankan mengevaluasi atribut dengan nilai kekurangan tersebut serta melibatkan konsumen dalam pengembangan kemasan. Aspek keberlanjutan seperti penggunaan kemasan ramah lingkungan atau bahan daur ulang juga harus dipertimbangkan. Sehingga penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menciptakan kemasan yang menarik, sesuai preferensi konsumen, dan memperoleh keunggulan kompetitif di pasar.

Penelitian yang dilakukan oleh (Purwanto, 2020) dengan judul “*Design of Food Product Using Quality Function Deployment in Food Industry*” bertujuan untuk memberikan usulan Desain Produk, perencanaan proses dan perencanaan produksi untuk meningkatkan daya saing PT. X dengan menggunakan alat 4 fase Quality Function Deployment (QFD). Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 130 distributor yang bekerja sama dengan PT. X. Setelah dilakukan pengolahan data kuesioner dilanjutkan dengan menyusun empat matriks Quality Function Deployment yang dihasilkan dari matriks house of quality yaitu Bahan Baku Utama berupa Jagung, hadiah langsung berupa uang tunai Rp 8.000 per karton, komposisi bumbu

sebesar 10%, kadar air sebesar 3%, ukuran karton 42x23x22cm, ukuran kemasan 14x10cm, bahan kemasan OPP 30, warna kemasan orange, gambar kemasan kartun, warna makanan kuning, dimensi makanan bulat, umur makanan 12 bln, Jumlah Isi per karton 40 pcs. Bagian kritis yang dihasilkan dari penyusunan matriks design deployment adalah berat snack. Jumlah kadar air, jumlah bumbu, jenis base, berat base. Tahap proses terpilih yang dihasilkan dari matriks perencanaan proses yaitu Pencampuran Bahan Baku, Penambahan Pewarna, Pembuatan Base, Pengurangan Kadar Air, Penambahan Bumbu.

Penelitian yang dilakukan oleh (Gurning, 2023) dengan judul “Desain Struktur Kemasan Produk Makanan Berbahan Dasar Kertas Karton sebagai Oleh-oleh Guna Meningkatkan Penjualan” bertujuan untuk menganalisis konsep, keuntungan, tantangan, praktik terbaik, dan dampak dari desain kemasan berbahan dasar kertas karton terhadap promosi produk makanan. Melalui kajian literatur, ditemukan bahwa penggunaan kertas karton sebagai bahan kemasan memberikan keberlanjutan dan fleksibilitas desain yang tinggi, meskipun ada tantangan terkait perlindungan produk. Praktik terbaik meliputi penggunaan cetakan dan warna menarik, informasi yang jelas, serta inovasi fungsional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain struktur kemasan berbahan dasar kertas karton memiliki dampak positif dalam meningkatkan promosi dan menaikkan penjualan produk makanan sebagai oleh-oleh. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi industri makanan dalam memahami penggunaan kertas karton sebagai bahan kemasan yang efektif dalam meningkatkan promosi produk makanan sebagai oleh-oleh di destinasi wisata.

Penelitian yang dilakukan oleh (Yasmi, 2023) dengan judul “*Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi Di Sapuagin Kopi Basecamp Merapi Dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (Qfd) Dan Kano*” bertujuan untuk mendapatkan kriteria kemasan produk yang dibutuhkan oleh konsumen, membuat prototype kemasan, dan mengetahui tingkat kepuasan konsumen dari kemasan yang telah dirancang. Metode penelitian yang digunakan adalah Quality Function Deployment (QFD) untuk mencari kriteria kemasan produk yang dibutuhkan dalam pengembangan desain kemasan dan membuat House Of Quality sebagai perbandingan kriteria yang telah dipilih, kemudian metode Model Kano digunakan untuk mengetahui kepuasan konsumen terhadap produk yang telah di desain dengan menggunakan Blauth’s Formula. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapat 7 kriteria dari total 8 kriteria yang ditawarkan kepada responden. Kriteria yang terpilih adalah Praktis dengan frekuensi 90 responden, Penyajian Cepat sebanyak 59 responden, Menarik sebanyak 61 responden, Efektif

sebanyak 78 responden, Kualitas Terjaga sebanyak 91 responden, Terjangkau sebanyak 67 responden, dan atribut Mudah Digunakan sebanyak 62 responden, sedangkan dari perumusan Model Kano didapat bahwa semua atribut termasuk dalam kategori Functional, dengan atribut Praktis, Penyajian Cepat, Kualitas, dan Mudah Digunakan masuk pada kategori one dimensional. Atribut Menarik dan Terjangkau masuk pada kategori attractive. Kemudian atribut Efektif masuk ke kategori must be.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pravitasari, 2024) dengan judul “*Perancangan Produk Minuman Kunyit Asam Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus Pada Usaha Minuman Kunyit Asam Dapur Weenaq)*” bertujuan untuk mendapatkan kualitas produk yang diharapkan oleh konsumen/pelanggan. Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan produk dengan menggunakan metode Quality Function Deployment dengan menggunakan matrik House of quality. Pengumpulan data dengan melakukan survey pengisian kuisioner dan wawancara terhadap pelanggan. Data yang diperoleh diaplikasikan kedalam matrik hoq didapatkan minuman kunyit asam dapur weenaq perlu perbaikan terhadap warna minuman dan aroma minuman. Atribut yang harus dipertahankan adalah rasa minuman, manfaat bagi kesehatan dan keamanan pangan. Matrik prioritas dari Technical Specifications (How) berdasarkan urutan terendah yaitu jumlah produksi/hari, pengemasan, kebersihan, penyaringan ampas, penggilingan, pengupasan dan pencucian bahan baku serta pemilihan bahan baku..

Penelitian yang dilakukan oleh (Ratih Windu Arini, 2023) dengan judul “*Perancangan Desain Kemasan Makanan Khas Daerah Keripik Tike Menggunakan Pendekatan Metode Kansei Engineering dan Model Kano*” bertujuan untuk melakukan perancangan kemasan dari produk daerah bernama keripik tike agar lebih menarik dan unik yang sesuai dengan keinginan konsumen dengan metode *kansei engineering* dan model kano. Diperoleh hasil *kansei words* sebanyak 114 kata dan atribut kemasan berdasarkan model kano sebanyak 10 atribut. Dari tiga alternatif desain kemasan, yang terpilih adalah alternatif desain kemasan nomor 2 karena memenuhi semua hal yang diperlukan pada *kansei word*. Hasil perancangan desain kemasan pada alternatif 2 yaitu terdapat informasi label produsen, logo halal, tanggal kadaluarsa, gambar produk, gambar bahan utama rasa, komposisi produk, rasa produk, manfaat produk, legalitas produk, dan cara penyimpanan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Priyatna & Safirin, 2023) dengan judul “*Perancangan Kemasan Kopi Bubuk dan Tingkat Kepuasan Pelanggan dengan Metode Quality Function*

Deployment (QFD), *Pahl and beitz*, dan Kano” bertujuan untuk memperoleh atribut kemasan produk kopi bubuk yang diinginkan oleh konsumen, merancang kemasan produk kopi bubuk, dan mengetahui tingkat kepuasan konsumen dari hasil rancangan kemasan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Pahl dan Beitz* untuk mengetahui atribut kemasan kopi bubuk, metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk menemukan atribut kemasan kopi bubuk yang dibutuhkan konsumen, pembuatan *House of Quality* (HOQ) untuk mendapatkan perbandingan atribut yang terpilih, dan metode model kano untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kemasan kopi bubuk yang telah dirancang melalui rumus *Blauth's Formula*. Diperoleh hasil atribut kemasan yang dibutuhkan oleh konsumen adalah kemasan luar berbahan plastik, bahan sachet dengan aluminium foil, dan penggunaan *ziplock* untuk sistem penguncian. Hasil dari metode QFD adalah terdapat 6 atribut yaitu atribut menarik sebanyak 29 responden, mudah di bawa sebanyak 30 responden, serba guna sebanyak 27 responden, proporsional sebanyak 29 responden, paraktis sebanyak 30 responden, dan kualitas kopi terjaga sebanyak 29 responden. Hasil dari metode kano yaitu atribut menarik, mudah di bawa, dan praktis termasuk kategori *must-be*, atribut serba guna dan kualitas kopi terjaga termasuk kategori *attractive*, dan atribut proporsional termasuk kategori *one dimensional*.

Penelitian yang dilakukan oleh (Dian Janari, 2018) dengan judul “Pengembangan Desain Blangkon Dan Kemasan Blangkon Dengan Metode Quality Function Deployment (Qfd)” melakukan penelitian yang bertujuan untuk menentukan persyaratan teknis dan perbaikan yang diperlukan untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan metode QFD (Quality Function Deployment) dan HOQ (House of Quality). Persyaratan pelanggan terdiri dari bahan eksklusif, model, daya tahan, kenyamanan, ukuran, warna, gaya, harga, dan kemasan yang meliputi logo, motif, bentuk, dan bahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan eksklusif, model, motif kemasan, dan bentuk kemasan perlu ditingkatkan. Sementara itu, daya tahan, kenyamanan, logo kemasan, dan bahan kemasan harus dipertahankan dan diinovasi secara terus-menerus. Kriteria yang tersisa dipertahankan. Ada 3 konsep desain yang diajukan, dan konsep desain C dipilih. HOQ kedua diterapkan untuk mendapatkan persyaratan teknis yang diminta..

Penelitian yang dilakukan oleh (Kartini et al., 2023) dengan judul “Perancangan Desain Kemasan *Black Garlic Honey* dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)” melakukan penelitian yang bertujuan untuk merancang kemasan premium dari produk *black garlic honey* yang diproduksi oleh program studi Teknologi Industri Pertanian Universitas

Padjadjaran yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen dan respon teknis. Metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk memperoleh atribut kebutuhan konsumen melalui wawancara dan pengolahan data dilakukan dengan membuat diagram *House of Quality* (HOQ). Diperoleh 9 atribut kebutuhan konsumen yaitu bahan yang digunakan aman dan tidak mudah rusak, terdapat informasi lengkap mengenai produk, memiliki tulisan yang jelas, memiliki desain dan warna yang menarik, mudah dibuka dan ditutup, mudah dibawa, dan memiliki ukuran yang sesuai dengan produk yang dikemas. Nilai bobot teknis tertinggi yang diperoleh adalah atribut penyesuaian ukuran dengan produk yang dikemas, desain kemasan yang menarik, serta kemasan yang mudah dibuka dan ditutup. Hasil rancangan desain kemasan terdiri dari tiga rancangan yaitu kemasan jar kaca 250 gram untuk *black garlic honey* utuh, kemasan botol plastik PET 150 gram untuk *black garlic* yang dihaluskan dengan madu, dan kemasan sachet 20 gram untuk *black garlic* yang dihaluskan dengan madu dan propolis.

Penelitian yang dilakukan oleh (Afris et al., 2022) dengan judul “Pengembangan Desain Kemasan Benur dengan Metode QFD pada PT Esaputlii Prakarsa Utama Kabupaten Barru” juga melakukan penelitian merancang desain kemasan dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Penelitian tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas kemasan dan memberikan rekomendasi perbaikan kemasan benur. Penelitian tersebut memperoleh hasil atribut yang menjadi prioritas konsumen adalah kemasan benur yang dapat meminimalisir benur mengalami stress dengan nilai skala kepentingan konsumen sebesar 7,5. Rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas kemasan benur yang sesuai dengan kebutuhan konsumen apabila dilihat dari respon teknis adalah ukuran kemasan yang bervariasi, bahan kemasan yang berkualitas, desain kemasan yang tidak mudah goyang dan sederhana, kemasan yang informatif, dan kemasan yang dapat digunakan kembali.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ajie Wibowo Soejono, 2018) dengan judul “Evaluasi *Usability Website* UNRIYO Menggunakan *System Usability Scale*”. Jurnal ini membahas mengenai evaluasi pada *website* suatu institusi yang dinilai masih kurang dengan penerapan metode usabilitas kuesioner SUS. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah perlu dilakukannya perbaikan atau *re-design* pada *website* UNRIYO karena skor dari kuesioner SUS yang didapat adalah 51.25, sehingga masih berada dibawah rata – rata. Dan dapat disimpulkan, masih belum memenuhi efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Rekomendasi yang diberikan adalah dengan membuat desain *website* UNRIYO menjadi lebih baik daripada

sebelumnya, khususnya adalah pada tampilan *website* yang berhubungan dengan *user interface* pengguna *website*.

Penelitian yang dilakukan oleh (Hilda Rachmi, 2018) dengan judul “Pengujian *Usability* Lokamedia *Website* Menggunakan *System Usability Scale*”. Hampir sama dengan jurnal sebelumnya, jurnal ini membahas mengenai pengujian pada *website* Lokamedia. *Website* Lokamedia merupakan penyedia informasi terkait produk dan layanan sesuai dengan lokasi yang dituju langsung dari sumbernya. Dari hasil penelitian yang didapat, *website* Lokamedia harus memperbaiki kinerja pada *website* yang dimiliki, karena hal tersebut mempengaruhi pada efektivitas, efisien, dan kepuasan pengguna. Namun, pada tampilan atau *interface* yang diberikan mendapat respon yang baik karena menampilkan tampilan yang bagus.

Penelitian yang dilakukan oleh oleh (Sayyidatul Eka Putri Rosalinda N. U., 2018) dengan judul “Evaluasi *Usability* Sistem Informasi Manajemen”. Jurnal ini berbeda dari dua jurnal sebelumnya, karena lebih membahas pada manajemen informasi sebuah sistem pada sekolah. Namun pada jurnal ini menggunakan metode usabilitas yang sama yaitu kuesioner SUS. Dan hasil yang didapatkan adalah memperbaiki pada kinerja sistem tersebut yang seringkali tidak bisa menyebarkan informasi secara langsung, sehingga dinilai kurang praktis dan mempengaruhi pada efektivitas, efisien, dan kepuasan bagi pengguna dari sistem tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh oleh (Sigit Hadi Prayoga, 2012) dengan judul “Analisis *Usability* pada Aplikasi Berbasis *WEB* dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)”. Hampir sama dengan jurnal pertama dan kedua, jurnal ini membahas mengenai analisis pada aplikasi yang berbasis *website*. Namun metode yang digunakan adalah *Structural Equation Model* atau SEM dan menggunakan *software* LISREL 8.80. hasil dari jurnal ini adalah sebuah rekomendasi pada aplikasi yang diteliti dengan melakukan tren pendekatan yaitu melalui *Customer Relationship Management* atau CRM, sehingga bisa memberikan kepuasan bagi pengguna aplikasi tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh (Nicole Wagner, 2014) yang berjudul “*The Impact of Age on Website Usability*”. Jurnal ini menjelaskan pengaruh dari karakteristik pengguna terhadap usabilitas pada *website*. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah responden dengan usia yang relatif muda dengan kisaran 17-28 tahun cenderung lebih mudah menggunakan sebuah *website* daripada responden dengan usia diatasnya. Hal tersebut didapatkan setelah mengetahui rata – rata dari skor yang dihasilkan oleh responden usia 17 – 28 tahun lebih tinggi dibandingkan dengan usia diatasnya.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Penulis (Tahun)	Judul	Topik				Validitas & Reliabilitas
			Kano	QFD	SUS	Desain Kemasan	
1	(Andi Nurul Iffah, 2024)	<i>Redesain Kemasan Produk Bolu Cukke Dengan Menggunakan Metode QFD (Quality Function Deployment) pada Bolu Cukke Berkah Makassar</i>		✓		✓	
2	(Kirgizov & Kwak, 2022)	<i>Design of Food Product Using Quality Function Deployment in Food Industry</i>		✓		✓	
3	(Gurning, 2023)	<i>Desain Struktur Kemasan Produk Makanan Berbahan Dasar Kertas Karton sebagai Oleh-oleh Guna</i>		✓		✓	

No	Penulis (Tahun)	Judul	Topik				Validitas & Reliabilitas
			Kano	QFD	SUS	Desain Kemasan	
4	(Yasmi, 2023)	Meningkatkan Penjualan Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi Di Sapuangin Kopi Basecamp Merapi Dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (Qfd) Dan Kano	✓	✓		✓	✓
5	(Pravitasari, 2024)	Perancangan Produk Minuman Kunyit Asam Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus Pada Usaha Minuman Kunyit Asam Dapur Weenaq)		✓		✓	
6	(Ratih Windu Arini, 2023)	Perancangan Desain Kemasan	✓			✓	

No	Penulis (Tahun)	Judul	Topik				Validitas & Reliabilitas
			Kano	QFD	SUS	Desain Kemasan	
7	(Priyatna & Safirin, 2023)	Makanan Khas Daerah Keripik Tike Menggunakan Pendekatan Metode <i>Kansei Engineering</i> dan Model Kano					
		Perancangan Kemasan Kopi Bubuk dan Tingkat Kepuasan Pelanggan dengan Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD), <i>Pahl and beitz</i> , dan Kano	✓	✓		✓	✓
8	(Dian Janari, 2018)	Pengembangan Desain Blangkon Dan Kemasan Blangkon Dengan Metode <i>Quality Function Deployment</i> (Qfd)		✓		✓	✓

No	Penulis (Tahun)	Judul	Topik				Validitas & Reliabilitas
			Kano	QFD	SUS	Desain Kemasan	
9	(Kartini et al., 2023)	Perancangan Desain Kemasan <i>Black Garlic</i> <i>Honey</i> dengan <i>Metode Quality</i> <i>Function</i> <i>Deployment</i> (QFD)		✓		✓	
10	(Afris et al., 2022)	Pengembangan Desain Kemasan Benur dengan Metode QFD pada PT Esaputlii Prakarsa Utama Kabupaten Barru		✓		✓	✓
11	(Isywana Yupie Damayanti, 2024)	<i>Perancangan</i> <i>dan</i> <i>Pengembangan</i> <i>Produk Baju</i> <i>Seragam Taman</i> <i>Kanak-Kanak</i> (TK) <i>Menggunakan</i> <i>Kano Model dan</i> <i>Quality Function</i> <i>Deployment</i>		✓		✓	✓

No	Penulis (Tahun)	Judul	Topik				Validitas & Reliabilitas
			Kano	QFD	SUS	Desain Kemasan	
12	(Lubis, 2022)	<i>(QFD) - Studi Kasus UKM XYZ</i> Analisa Perancangan Desain Kotak Kemasan Botol Perfume Dengan Model Kano Dan Metode Quality Function Deployment Pada Ud Kaizen Perfume	✓	✓		✓	✓
13	(Suryaningrat et al., 2021)	Desain Kemasan Sekunder pada Produk Prol Tape dengan Metode dengan Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)		✓		✓	✓
14	(Bahrul Musyahadah, 2024)	Merancang Kemasan Produk Macaroni Cuck Menggunakan Metode Kano	✓			✓	

No	Penulis (Tahun)	Judul	Topik				
			Kano	QFD	SUS	Desain Kemasan	Validitas & Reliabilitas
15	(Narto, 2020)	Integrasi Metode Swot Dan Qfd Untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Melalui Pengembangan Produk Otak-Otak Bandeng Gresik		✓		✓	✓
16	(Klug, 2017)				✓		
17	(Aranck, 2024)	Perancangan Media Edukasi Mitigasi Bencana Tsunami Di Pantai Baru Kab.Bantul D.I. Yogyakarta Menggunakan Sistem Barcode Diuji Dengan Metode Usability Testing			✓		
18	(Hillal Al Rosyid, 2022)	Evaluasi Usability pada Aplikasi OVO			✓		

			Topik				
No	Penulis (Tahun)	Judul	Kano	QFD	SUS	Desain Kemasan	Validitas & Reliabilitas
		Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS)					
19	(Saputra, 2019)	Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS)			✓		✓
20	(Mochammad Alvian Kosim, 2022)	Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode <i>System Usability Scale (SUS)</i>			✓		✓

2.2 Kajian Deduktif

2.2.1 Batik

Batik adalah salah satu warisan budaya Indonesia yang telah diakui dunia sebagai Warisan Budaya tak benda (WBTb) oleh UNESCO. Batik merupakan kain yang dihiasi dengan pola atau motif yang dibuat dengan teknik tertentu menggunakan malam (lilin) atau bahan pewarna alami (Widadi, 2019). Proses pembuatan batik membutuhkan keterampilan dan kesabaran,

sehingga setiap helai batik memiliki nilai seni dan keunikan tersendiri. Motif batik biasanya menggambarkan simbol-simbol budaya, alam, serta kehidupan sosial masyarakat Indonesia. Manfaat batik sangat beragam, baik dari segi budaya, ekonomi, maupun sosial. Secara budaya, batik menjadi simbol identitas bangsa Indonesia yang kaya akan tradisi dan kebudayaan. Dari segi ekonomi, batik telah memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomian Indonesia, baik dalam hal penciptaan lapangan pekerjaan maupun pengembangan industri kreatif. Sementara itu, dari aspek sosial, batik juga berperan dalam mempererat hubungan antargenerasi serta antarbudaya (Eskak, 2020). Kegunaan batik sendiri sangat luas, tidak hanya sebagai pakaian formal atau pakaian adat, tetapi juga sebagai bahan untuk berbagai produk fashion lainnya seperti tas, sepatu, dan aksesoris. Batik juga sering digunakan dalam berbagai acara penting, seperti pernikahan, upacara adat, atau pertemuan resmi (Widadi, 2019).

2.2.2 Desain Produk

Desain produk merupakan sebuah fitur totalitas yang dapat mempengaruhi bagaimana konsumen melihat, merasakan, dan menerima fungsi dari suatu produk. Dalam mendesain produk, terdapat tiga hal yang harus diperhatikan yaitu fungsi, estetika, dan daya tarik. Bagi perusahaan, desain yang baik adalah desain yang mudah untuk dibuat dan didistribusikan. Sedangkan bagi konsumen, desain yang baik adalah desain yang indah untuk dipandang, mudah untuk dibuka, ditutup, digunakan, dan dibuang (Hananto, 2019). Desain produk adalah sebuah bentuk citra dari suatu produk. Desain yang unik dan dapat memberikan daya tarik konsumen akan memberikan kesan baik dari suatu produk. Desain produk saat ini menjadi pusat pertimbangan dan perhatian konsumen sebelum membeli produk (Suari et al., 2019).

2.2.3 Kemasan

Kemasan berasal dari kata kemas yang memiliki arti rapi, bersih, dan terbungkus, kemasan merupakan sebuah desain kreatif yang menggabungkan bentuk, struktur, material, warna, citra, tipografi, dan elemen-elemen desain dengan informasi produk agar dapat dipasarkan (Susetyarsi, 2012). Kemasan adalah wadah atau pembungkus yang digunakan agar barang menjadi siap ditransportasikan, didistribusikan, disimpan, dijual, dan dipakai (Widiati, 2019). Dapat disimpulkan bahwa kemasan merupakan wadah atau pembungkus yang memiliki desain menarik dan informatif untuk membungkus dan melindungi produk agar terlihat rapi dan bersih sehingga produk siap untuk ditransportasikan, didistribusikan, dijual, dipakai, disimpan, dan dipasarkan. Kemasan terdiri dari tiga jenis yaitu (Mahmoudi & Parviziomran, 2020):

1. Kemasan Utama atau Kemasan Primer (*Primary Packaging*)

Kemasan Utama atau Kemasan Primer (*Primary Packaging*) adalah kemasan yang terkena atau kontak langsung dengan produk.

2. Kemasan Kedua atau Kemasan Sekunder (*Secondary Packaging*)

Kemasan Kedua atau Kemasan Sekunder (*Secondary Packaging*) adalah kemasan yang berfungsi sebagai pelindung dan identitas yang dapat memberikan informasi mengenai kualitas dari sebuah produk. Kemasan ini biasanya dibuang saat produk mulai digunakan.

3. Kemasan Tambahan atau Kemasan Tersier (*Tertiary Packaging*)

Kemasan Tambahan (*Tertiary Packaging*) adalah kemasan yang membungkus dan melindungi dua kemasan sebelumnya. Kemasan ini berfungsi untuk melindungi dan menyatukan produk saat proses transportasi dan distribusi.

Kemasan memiliki tiga manfaat utama yaitu (Kotler, 2002):

1. Manfaat Komunikasi

Kemasan memiliki manfaat komunikasi yaitu untuk memberikan informasi produk seperti cara penggunaan produk, komposisi produk, dan informasi-informasi lainnya.

2. Manfaat Fungsional

Kemasan memiliki manfaat fungsional yaitu untuk memberikan perlindungan saat penyimpanan produk dan kemudahan saat penggunaan produk.

3. Manfaat Perseptual

Kemasan memiliki manfaat perseptual yaitu untuk menanamkan persepsi-persepsi tertentu pada konsumen saat melihat produk seperti dari tampilan bentuk dan warna dari kemasan.

2.2.4 Labelling

Labelling adalah salah satu bagian yang dapat ditemukan pada sebuah produk yang bertujuan untuk memberikan informasi mengenai produk tersebut atau sebagai tanda pengenal dari sebuah produk. *Labelling* merupakan sebuah benda yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan sebuah produk seperti nama pembuat produk, tanggal dibuat produk, tempat dibuat produk, dan cara penggunaan produk (Mulhidin, 2024).

2.2.5 Warna

Warna merupakan salah satu dari elemen grafis yang dapat mempengaruhi konsumen saat melihat kemasan. Saat membeli produk, konsumen cenderung untuk memperhatikan terlebih

dahulu warna dari kemasan produk tersebut sebelum memperhatikan unsur-unsur visual lainnya dari kemasan seperti bentuk dan ukuran font yang digunakan. Warna dapat memberikan respon tertentu bagi konsumen sehingga dalam mendesain sebuah kemasan perlu memperhatikan warna yang digunakan pada kemasan tersebut (Meilani, 2013). Makna dari setiap warna dapat dilihat pada tabel berikut (Monica, 2011):

Tabel 2. 2 Makna Warna

Warna	Makna
Hitam	Kekuatan, keberanian, keandalan, keseriusan, kebijaksanaan, keseriusan, kewaspadaan, kesempurnaan, elegan, dan kemewahan.
Putih	Kesucian, kebersihan, kemurnian, kesegaran, kebenaran, dan menonjolkan warna disekitarnya karena dapat merefleksikan cahaya.
Coklat	Nyaman, dapat dipercaya, membumi, dan memiliki daya tahan.
Merah	Keberanian, kekuatan, kesetiaan, kecanggihan, keseriusan, efektivitas, api, dan cinta.
Oranye	Keceriaan, kepuasan, antusiasme, energi, petualangan, dan suka cita.
Kuning	Kehangatan, kehidupan, energi, sportif, dan idealisme.
Hijau	Kesegaran, kesuburan, kemakmuran, keberuntungan, kedamaian, lingkungan, organik, hidup, muda, dan membumi.
Biru	Kepercayaan, keyakinan, kebenaran, kekuatan, keamanan, kebijaksanaan, kesetiaan, stabilitas, dan harga diri.
Ungu	Kemakmuran, kepuasan, kemewahan, kebangsawanan, kebijaksanaan, keberanian, misteri, dan spiritual.

2.2.6 Tipografi

Tipografi merupakan sebuah ilmu dalam desain grafis yang mempelajari, memahami, atau mengenali anatomi huruf yang menjadi pembeda antara satu huruf dengan huruf lainnya. Tipografi pada umumnya dijadikan sebagai panduan dalam mendesain tulisan untuk membuat iklan dan kemasan (Carina, 2019). Tipografi yang baik dalam mendesain kemasan adalah tipografi yang dapat memberikan kemudahan membaca meskipun dari jarak jauh bagi

konsumen. Selain itu, tipografi yang digunakan dalam mendesain kemasan juga harus dapat menyampaikan informasi produk dengan jelas kepada konsumen.

2.2.7 Kano Model

Kano Model merupakan salah satu metode dalam desain produk yang pertama kali dikembangkan oleh seorang profesor dari Tokyo University of Science bernama Noriaki Kano pada tahun 1984. Metode ini dapat digunakan untuk mengetahui kebutuhan konsumen dan mengidentifikasi kepuasan konsumen dengan cara mengkategorikan atribut-atribut dari suatu produk atau jasa berdasarkan seberapa baik produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan konsumen (Amran, 1985). Terdapat tiga jenis persyaratan yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen yaitu *attractive requirements*, *one dimensional requirements*, dan *must be requirements*. Penjelasan dari tiga jenis persyaratan tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Attractive Requirements*

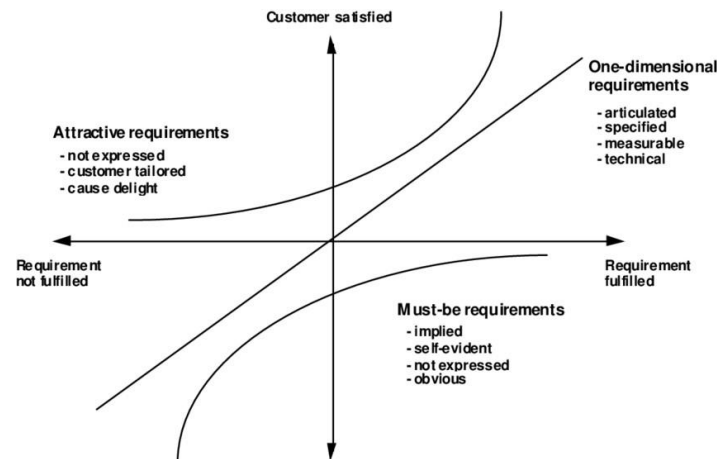
Attractive requirements merupakan sebuah persyaratan yang tidak dinyatakan secara langsung oleh konsumen dalam memilih produk atau jasa. Apabila sebuah produk atau jasa memiliki persyaratan ini maka dapat meningkatkan kepuasan konsumen yang sangat tinggi. Namun, apabila sebuah produk atau jasa tidak memiliki persyaratan ini maka tidak menyebabkan penurunan tingkat kepuasan konsumen.

2. *One Dimensional Requirements*

One dimensional requirements merupakan sebuah persyaratan yang berkaitan langsung dengan kepuasan konsumen. Semakin baik sebuah produk atau jasa terhadap persyaratan ini maka semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen. Sebaliknya, semakin buruk sebuah produk atau jasa terhadap persyaratan ini maka semakin rendah tingkat kepuasan konsumen.

3. *Must be Requirements*

Must be requirements merupakan sebuah persyaratan dasar yang sudah semestinya dimiliki oleh sebuah produk atau jasa. Apabila sebuah produk atau jasa memiliki persyaratan ini maka tidak menyebabkan peningkatan tingkat kepuasan konsumen. Namun, apabila sebuah produk atau jasa tidak memiliki persyaratan ini maka dapat menurunkan tingkat kepuasan konsumen yang sangat tinggi.

Gambar 2. 1 Diagram *Kano Model*

Sumber: Berger et al., 1993

Saat merancang sebuah produk atau jasa menggunakan *Kano Model*, terdapat pertanyaan fungsional dan disfungsional yang ditanyakan kepada konsumen atau responden. Pertanyaan fungsional merupakan pertanyaan yang bersifat positif mengenai seluruh atribut yang digunakan untuk merancang produk atau jasa. Sedangkan, pertanyaan disfungsional merupakan pertanyaan yang bersifat negatif mengenai seluruh atribut yang digunakan untuk merancang produk atau jasa. Terdapat lima pilihan yang dapat dipilih oleh responden saat menjawab pertanyaan fungsional dan disfungsional yaitu suka, harus, netral, toleran, dan tidak suka. Jawaban responden dari pertanyaan fungsional dan disfungsional tersebut akan dikategorikan ke dalam enam kategori berdasarkan tabel evaluasi *Kano Model* sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Evaluasi *Kano Model*

Kebutuhan Konsumen			Disfungsional				
			1	2	3	4	5
			Suka	Harus	Netral	Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	1	Suka	Q	A	A	A	O
	2	Harus	R	I	I	I	M
	3	Netral	R	I	I	I	M
	4	Toleransi	R	I	I	I	M
	5	Tidak Suka	R	R	R	R	Q

Penjelasan mengenai enam kategori yang terdapat pada tabel evaluasi *Kano Model* di atas adalah sebagai berikut (Franceschini, 2001):

1. *Attractive (A)*

Tingkat kepuasan konsumen akan meningkat apabila produk atau jasa dapat berfungsi lebih baik dari biasanya tetapi tingkat kepuasan konsumen tidak akan menurun apabila produk atau jasa tidak berfungsi lebih baik dari biasanya.

2. *Must be (M)*

Tingkat kepuasan konsumen tidak akan meningkat apabila produk atau jasa dapat berfungsi sebagaimana mestinya tetapi tingkat kepuasan konsumen akan menurun apabila produk atau jasa tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

3. *One Dimensional (O)*

Semakin baik produk atau jasa dapat berfungsi sebagaimana mestinya maka akan semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen. Sebaliknya, semakin buruk produk atau jasa tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya maka akan semakin rendah tingkat kepuasan konsumen.

4. *Indifferent (I)*

Produk atau jasa yang fungsional maupun disfungsional tidak mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen.

5. *Reverse (R)*

Ketetapan yang dibuat oleh produsen berbanding terbalik dengan yang dirasakan oleh konsumen. Konsumen lebih menyukai apabila suatu atribut bersifat disfungsional dibandingkan dengan fungsional.

6. *Questionable (Q)*

Jawaban responden tidak jelas atau tidak sesuai dengan pertanyaan yang diberikan.

Setelah mengkategorikan jawaban responden berdasarkan tabel evaluasi *Kano Model*, selanjutnya akan dilakukan penentuan kategori kano untuk setiap atribut yang digunakan dalam perancangan produk atau jasa dengan rumus *Blauth's Formula* sebagai berikut (Haslindah & Hanafie, 2023):

1. Jika jumlah (*one dimensional + attractive + must be*) lebih besar dari jumlah (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai diperoleh dari nilai maksimum dari (*one dimensional, attractive, must be*). Namun, apabila hasil memiliki dua persyaratakan frekuensi yang sama maka klasifikasi dipilih berdasarkan urutan prioritas $M > O > A$

2. Jika jumlah (*one dimensional + attractive + must be*) lebih kecil dari jumlah (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai diperoleh dari nilai maksimum dari (*indifferent, reverse, questionable*).
3. Jika jumlah (*one dimensional + attractive + must be*) sama dengan jumlah (*indifferent + reverse + questionable*), maka nilai diperoleh dari nilai maksimum dari (*one dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse, questionable*).

Customer satisfaction index (SI) menunjukkan persentase konsumen yang merasa puas dengan terpenuhinya suatu atribut kebutuhan konsumen. Sementara itu, *customer dissatisfaction index* (DI) menunjukkan persentase konsumen yang merasa tidak puas terhadap tidak terpenuhinya suatu atribut kebutuhan konsumen. Rumus dari *customer satisfaction index* (SI) dan *customer dissatisfaction index* (DI) adalah sebagai berikut (Kirgizov & Kwak, 2022):

$$\text{Customer satisfaction index (SI)} = \frac{A + O}{A + O + M + I}$$

$$\text{Customer dissatisfaction index (DI)} = -\frac{O + M}{A + O + M + I}$$

Pada rumus di atas, huruf A menunjukkan nilai *attractive*, O menunjukkan nilai *One Dimensional*, M menunjukkan nilai *Must-be*, dan I menunjukkan nilai *Indifferent*. Tanda negatif pada rumus di atas menunjukkan ketidakpuasan konsumen. Nilai masing-masing indeks adalah untuk *satisfaction index* memiliki nilai pada rentang 0 - 1 dan untuk *dissatisfaction index* memiliki nilai pada rentang -1- 0. Nilai *satisfaction index* yang mendekati angka 1 menunjukkan dampak yang lebih besar terhadap kepuasan konsumen. Nilai *dissatisfaction index* yang mendekati -1 menunjukkan dampak yang lebih besar terhadap ketidakpuasan konsumen. Sementara itu, nilai 0 menunjukkan bahwa dampak terhadap kepuasan dan ketidakpuasan konsumen sangat kecil.

2.2.8 Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) merupakan sebuah metode terstruktur pada perencanaan dan pengembangan produk yang digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen (*voice of customer*) serta untuk mengevaluasi kemampuan sebuah produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Prasad, 1998). *Quality Function Deployment* (QFD) juga diartikan sebagai sebuah proses yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen dan menerjemahkannya ke dalam atribut yang dapat dipahami oleh setiap area fungsional dengan *House of Quality* (Utami, 2018). Perencanaan dan

pengembangan produk dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD) terdiri dari 4 tahap yaitu sebagai berikut:

1. Perencanaan *House of Quality* yang menjelaskan tujuh bagian utama yaitu *customer requirements*, *technical requirement*, *corelationship*, *relationship*, *customer competitive evaluation*, *competitive technical assesment*, dan *target*.
2. Perencanaan desain merupakan sebuah matriks yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor teknis yang kritikal mengenai pengembangan produk.
3. Perencanaan proses merupakan sebuah matriks yang mengidentifikasi pengembangan proses dari pembuatan sebuah produk.
4. Perencanaan produksi yang digunakan untuk memaparkan tindakan apa saja yang perlu dilakukan untuk memperbaiki sistem produksi dari sebuah produk.

Sementara itu, menurut (Cohen, 1995), Implementasi *Quality Function Deployment* (QFD) dapat dibagi menjadi tiga tahapan dimana tahapan yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah perencanaan dan persiapan. Ketiga tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan suara konsumen (*Voice of Customer*)
2. Tahap pembuatan dan penyusunan rumah kualitas (*House of Quality*)
3. Tahap analisis dan interpretasi

2.2.9 House of Quality (HOQ)

House of Quality (HOQ) merupakan sebuah matriks yang memiliki bentuk seperti rumah yang digunakan untuk menggambarkan struktur *Quality Function Deployment* (QFD) (Belhe, 1996). Tahapan pembuatan HOQ ini dilakukan dengan tujuan memprioritaskan kebutuhan dan keinginan konsumen terhadap suatu produk untuk produksi perusahaan lalu diubah menjadi langkah-langkah yang tepat untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen tersebut atau dapat disebut sebagai menggabungkan *voice of customer* dengan *voice of engineering*. Tahapan-tahapan dalam menyusun dan membuat *House of Quality* (HOQ) adalah sebagai berikut:

1. *Part A (Customer Requirements and Benefits)*
Memutuskan konsumen yang dipilih, mengumpulkan data kualitatif kebutuhan dan keinginan konsumen, serta menyusun kebutuhan dan keinginan konsumen.
2. *Part B (Planning Matrix)*
Membahas mengenai tingkat kepentingan dari kebutuhan konsumen.
3. *Part C (Technical Response)*

Mentransformasi kebutuhan-kebutuhan konsumen yang bersifat non teknis (*Part A*) menjadi data yang bersifat teknis untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut.

4. *Part D (Relationship)*

Menentukan penilaian hubungan antar setiap *technical response (Part C)* dengan kebutuhan-kebutuhan konsumen (*Part A*). Berikut gambar tabel penilaian hubungan:

Simbol	Arti		Nilai
	<i>Not Linked</i>	Tidak ada hubungan	0
	<i>Possibly Linked</i>	Kemungkinan adanya hubungan	1
	<i>Moderately Linked</i>	Hubungan sedang	3
	<i>Strongly Linked</i>	Hubungan sangat kuat	9

Gambar 2.2 Penilaian Hubungan

5. *Part E (Technical Correlation)*

Membahas mengenai implementasi antara setiap elemen-elemen yang terdapat dari *technical response (Part C)*.

Simbol	Arti
+	<i>Positive impact</i>
-	<i>Negative impact</i>
	<i>No impact</i>

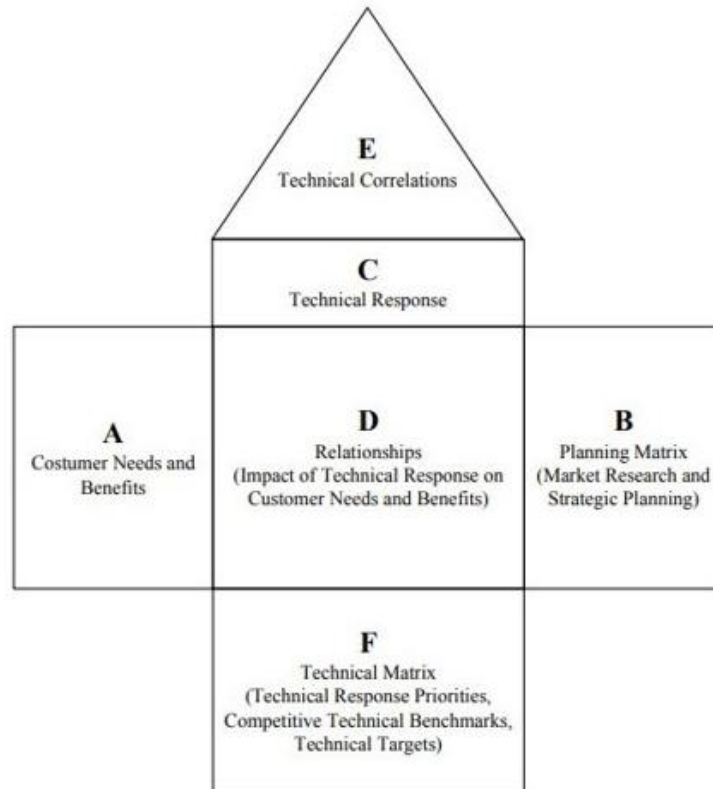
Gambar 2.3 Penilaian Korelasi

Simbol	Arti
	<i>Maximize</i>
	<i>Target</i>
	<i>Minimize</i>

Gambar 2. 4 *Direction of Improvement*

6. Part F (Technical Importance)

Membahas mengenai informasi perbandingan yang diperoleh dari target *technical response* dan *technical priorities*.



Gambar 2.5 House of Quality (HOQ)

2.2.10 Pilot Study

Pilot study merupakan sebuah penelitian kecil yang dilakukan untuk menguji instrumen pengumpulan data, strategi pengambilan sampel, dan teknik penelitian lainnya dengan tujuan agar dapat mengidentifikasi potensi masalah dan kekurangan pada teknik-teknik penelitian yang akan digunakan sebelum diimplementasikan pada penelitian sesungguhnya yang lebih besar. *Pilot study* juga digunakan untuk mengidentifikasi atau menyempurnakan pertanyaan penelitian (In, 2017).

2.2.11 Ergonomi

Ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam kaitannya dengan pekerjaan mereka. Secara singkat dapat dikatakan bahwa ergonomi ialah penyesuaian tugas pekerjaan dengan kondisi tubuh manusia ialah untuk menurunkan stress yang akan dihadapi (Andriani, 2016). Tujuan dari penerapan ergonomi adalah untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental dengan pencegahan cedera dan penyakit akibat kerja yang dilakukan, dengan mengurangi beban kerja

fisik dan mengupayakan kepuasan kerja, maka dari itu terdapat hubungan antara ergonomi dengan usabilitas, bukan hanya usabilitas adalah modul ergonomi, tapi karena usabilitas juga mementingkan terhadap kepuasan pengguna dan UX atau *user experience* dari penggunaanya terhadap kinerja suatu sistem (Santika Sari, 2021).

2.2.12 Usabilitas

Menurut ISO, usabilitas merupakan ukuran sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks tertentu dari penggunaan (Sayyidatul Eka Putri Rosalinda N. U., 2018). Tujuan dari usabilitas adalah untuk mencapai kualitas penggunaan. Persyaratan kegunaan harus dinyatakan dalam hal efektivitas, efisiensi dan kepuasan yang diperlukan dalam konteks yang berbeda (Tullis, 2019).

2.2.13 Atribut Usabilitas

Atribut yang digunakan adalah efektivitas, efisiensi, dan satisfaction yang sesuai dengan ISO, dan dalam pengujiannya menggunakan kuesioner SUS. System Usability Scale (SUS) adalah survei 10 pernyataan sederhana yang banyak digunakan yang dikembangkan oleh John Brooke saat berada di Digital Equipment Corporation pada 1980-an sebagai "cepat-dan-kotor" ukuran subjektif dari kegunaan sistem (Sam McLellan, 2012).

2.2.14 Kuesioner SUS

System Usability Scale adalah salah satu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur "cepat dan kotor". SUS dapat digunakan untuk menilai kegunaan berbagai produk dan layanan. Peneliti menggunakan SUS untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang kegunaan (layak/tidak). SUS dipilih karena responden dapat dengan cepat dan mudah menyelesaikan pertanyaan, kuesioner hanya terdiri dari sepuluh pernyataan dan hasil survei berupa skor tunggal (0-100) sehingga relatif mudah dipahami oleh tim pengembangan (Komang Candra Brata, 2020). Dan pada kuesioner SUS juga terdapat skala pada penilaiannya dengan menggunakan rumus kuesioner SUS. Rumus tersebut dapat menentukan bahwa *website* tersebut layak atau tidak, karena menampilkan *grade/rating* dari *website* yang diteliti yang menunjukkan kelas dari *website* tersebut, apakah baik atau sebaliknya. Kemudian ada NPS atau *Net Promotor Score*, yakni skor terhadap *website* tersebut apakah direkomendasikan untuk disebarkan atau tidak. kemudian ada *adjective*, yakni skala dari nilai penelitian yang menunjukkan gambaran pada *website* yang diteliti, maka dari itu skalanya adalah dimulai dari *worst imaginable*, *poor* hingga *best imaginable*. Kemudian yang terakhir terdapat skala

acceptable, yakni menunjukkan apakah *website* yang diteliti itu dapat diterima atau tidak oleh pengguna (Anik Lestari Andjarwati, 2018).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini berjumlah 30 responden. Kriteria responden yang digunakan pada penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan dengan rentang usia 17 - 65 tahun yang pernah membeli atau menggunakan produk batik.

3.2 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah kebutuhan konsumen untuk perbaikan desain kemasan putri maharani. Perbaikan kemasan batik ini menggunakan pendekatan *Kano Model* dan *Quality Function Deployment* (QFD).

3.3 Jenis Data Penelitian

Jenis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sumber asli melalui responden untuk mendapatkan informasi. Pada penelitian ini, data primer diperoleh dengan menyebarkan kuesioner *Voice of Customer* (VOC) dari *Kano Model* dan *Quality Function Deployment* (QFD) untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan konsumen terhadap desain kemasan produk batik putri maharani. Selain itu, data primer juga diperoleh melalui wawancara dengan pemilik batik putri maharani.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber-sumber yang sudah ada seperti publikasi pemerintah, publikasi ilmiah, data perusahaan, buku, dan media massa untuk mendukung data primer. Pada penelitian ini, data sekunder diperoleh dari buku, publikasi ilmiah, dan artikel pada media massa.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan seluruh peralatan yang digunakan pada penelitian untuk membantu dalam proses pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Laptop
2. *Smartphone*
3. *Google Form*
4. Kuesioner *Voice of Customer* (VOC) dari *Kano Model* dan *Quality Function Deployment* (QFD)
5. *Software* Microsoft Word
6. *Software* Microsoft Excel
7. *Software* IBM SPSS Statistics 25
8. *Software* Canva

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Metode Asimtotik

Metode asimtotik merupakan sebuah cabang dalam statistika dan matematika yang mempelajari perilaku estimator, distribusi, atau prosedur statistik ketika ukuran sampel (n) mendekati tak terhingga ($n \rightarrow \infty$). Metode ini digunakan untuk memahami bagaimana suatu metode statistik berperilaku dalam kondisi sampel besar, dan sering digunakan sebagai pendekatan ketika ukuran sampel cukup besar (Otok, 2009).

3.5.2 Survei Kuesioner

Survei kuesioner dilakukan dengan memberikan pertanyaan langsung kepada responden melalui sebuah kuesioner *Voice of Customer* (VOC) dari *Kano Model* dan QFD untuk mengetahui kebutuhan konsumen terhadap desain kemasan produk batik putri maharani.

3.5.3 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pemilik batik putri maharani untuk memperoleh data-data mengenai jenis bahan yang digunakan pada kemasan, bentuk kemasan, dan spesifikasi kemasan lainnya.

3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Kano Model

Kano Model merupakan salah satu metode dalam desain produk yang pertama kali dikembangkan oleh seorang profesor dari *Tokyo University of Science* bernama Norikao Kano pada tahun 1984. Metode ini dapat digunakan untuk mengetahui kebutuhan konsumen dan mengidentifikasi kepuasan konsumen dengan cara mengkategorikan atribut-atribut dari suatu produk atau jasa berdasarkan seberapa baik produk dapat memenuhi kebutuhan konsumen (Amran, 1985).

3.6.2 Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) merupakan sebuah metode terstruktur yang digunakan dalam perencanaan dan pengembangan produk. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen serta mengevaluasi kemampuan suatu produk atau jasa dalam memenuhi keinginan konsumen (Prasad, 1998).

3.6.3 *House of Quality* (HOQ)

House of Quality (HOQ) merupakan sebuah analogi atau alat yang digunakan untuk menggambarkan struktur QFD dalam bentuk matriks menyerupai rumah. HOQ merupakan penggabungan semua karakteristik teknik dan atribut yang diinginkan konsumen terhadap atribut yang sama. Pembuatan HOQ bertujuan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diinginkan oleh konsumen dan memenuhi harapan konsumen (Cecilia Temponi, 1999).

3.6.4 Kuesioner SUS

System Usability Scale adalah salah satu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur “cepat dan kotor”. SUS dapat digunakan untuk menilai kegunaan berbagai produk dan layanan. Peneliti menggunakan SUS untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang kegunaan (layak/tidak). SUS dipilih karena responden dapat dengan cepat dan mudah menyelesaikan pertanyaan, kuesioner hanya terdiri dari sepuluh pernyataan dan hasil survei berupa skor tunggal (0-100) sehingga relatif mudah dipahami oleh tim pengembangan (Ekklesioga Kaban, 2020). Dan pada kuesioner SUS juga terdapat skala pada penilaiannya dengan menggunakan rumus kuesioner SUS. Rumus kuesioner tersebut digunakan untuk mengklasifikasikan sebuah produk apakah bisa memberikan kepuasan kepada konsumen atau belum.

3.6.5 Uji Validitas

Uji validitas merupakan salah satu uji statistik yang dilakukan untuk menguji sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan pengukuran. Alat ukur yang dinyatakan valid dapat digunakan untuk mengukur sesuai dengan kebutuhan penelitian dan bersifat tepat guna (Livia Amanda, 2019). Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel. *Degree of freedom* yang digunakan adalah $(df) = n - 2$ dimana n merupakan jumlah sampel dan dengan nilai signifikansi = 0,05. Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan terhadap kuesioner *Voice of Customer* (VOC) dari *Kano Model* dan QFD. Hipotesis dari uji validitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai r hitung $\geq r$ tabel, maka H_0 diterima yang artinya item kuesioner dinyatakan valid.
- b. Jika nilai r hitung $< r$ tabel, maka H_0 ditolak yang artinya item kuesioner dinyatakan tidak valid.

3.6.6 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan salah satu uji statistik yang dilakukan untuk menguji sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan relatif konsisten apabila digunakan secara berulang kali. Uji reliabilitas dilakukan setelah alat ukur yang digunakan telah dinyatakan valid. Suatu kuesioner dikatakan reliabel apabila jawaban responden konsisten dan stabil dari waktu ke waktu terhadap pertanyaan yang diberikan (Livia Amanda, 2019). Apabila suatu kuesioner dikatakan reliabel maka kuesioner tersebut dapat dipercaya dan digunakan untuk penelitian. Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan terhadap kuesioner *Kano Model* dan QFD. Uji reliabilitas yang dilakukan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dimana apabila nilai *Cronbach's Alpha* berada pada batas 0,60 sampai dengan 0,70 maka masih diterima dan reliabel namun hasil yang paling diharapkan adalah nilai *Cronbach's Alpha* 0,7 atau lebih besar (Hair, 2009). Dasar pengambilan keputusan dari uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

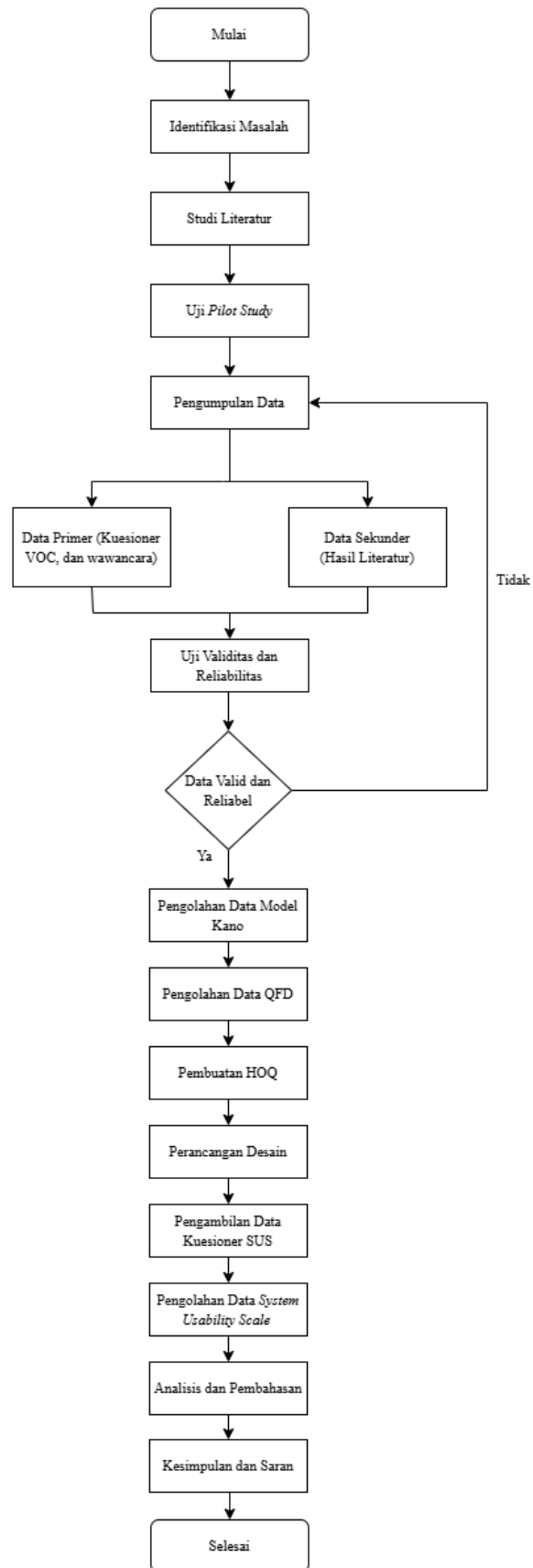
- a. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ maka kuesioner dinyatakan andal, reliabel, dan konsisten dalam mengukur.
- b. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ maka kuesioner dinyatakan tidak andal, reliabel, dan konsisten dalam mengukur.

Tabel 3. 1 Klasifikasi Nilai *Cronbach's Alpha*

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Klasifikasi
0,00 – 0,20	Reliabilitas Sangat Rendah
>0,20 – 0,40	Reliabilitas Rendah
>0,40 – 0,60	Reliabilitas Cukup
>0,60 – 0,80	Reliabilitas Tinggi
>0,80 – 1,00	Reliabilitas Sangat Tinggi

3.7 Alur Penelitian

Tahapan-tahapan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Penjelasan mengenai tahapan-tahapan pada alur penelitian di atas adalah sebagai berikut:

1. Mulai
Memulai penelitian dengan menentukan topik penelitian.
2. Identifikasi Masalah
Mengidentifikasi masalah berdasarkan topik penelitian sehingga dapat merumuskan masalah dan menentukan tujuan penelitian.
3. Studi Literatur
Melakukan studi literatur dari sumber berupa buku dan penelitian terdahulu untuk mengetahui teori serta hasil yang berkaitan dengan topik penelitian.
4. Uji *Pilot Study*
Melakukan uji *pilot study* terhadap kuesioner yang akan disebarakan kepada responden untuk mengetahui kelayakan dan validitas pertanyaan pada kuesioner.
5. Pengumpulan Data
Melakukan pengumpulan data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner *Voice of Customer* (VOC) dari *Kano Model* dan QFD kepada responden yang telah melewati uji *pilot study*, serta wawancara dengan produsen kemasan dan data sekunder yang diperoleh dari literatur.
6. Uji Validitas dan Reliabilitas
Setelah data *Voice of Customer* (VOC) dari *Kano Model* dan QFD terkumpul, selanjutnya melakukan uji validitas untuk mengetahui ketepatan kuesioner dan uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi kuesioner.
7. Pengolahan Data *Kano Model*
Setelah data dianggap valid dan reliabel, selanjutnya melakukan pengolahan data dengan metode *Kano Model*.
8. Pengolahan Data *Quality Function Deployment* (QFD)
Setelah melakukan pengolahan data dengan *Kano Model* maka selanjutnya melakukan pengolahan data dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD).
9. Pembuatan *House of Quality* (HOQ)
Membuat *House of Quality* (HOQ) untuk memudahkan dalam penggambaran hubungan antara kebutuhan konsumen dan karakteristik teknis produk yang diinginkan oleh konsumen.
10. Perancangan Desain

Melakukan perancangan desain yang disesuaikan dengan hasil kebutuhan konsumen dari pengolahan data *Kano Model* dan QFD dan pembuatan *mockup*.

11. Pengumpulan Data Kuesioner SUS

Melakukan penyebaran kuesioner SUS (*System Usability Scale*) kepada responden yang sama seperti kuesioner VOC untuk menilai dari desain kemasan yang telah dibuat.

12. Pengolahan Data *System Usability Scale*

Melakukan pengolahan data kuesioner SUS sesuai dengan nilai hasil yang didapatkan.

13. Analisis dan Pembahasan

Melakukan analisis terhadap hasil pengolahan data yang telah dilakukan dan desain yang telah dirancang.

14. Kesimpulan dan Saran

Membuat kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian serta memberikan saran.

15. Selesai

Setelah semua tahapan di atas telah dilakukan, maka penelitian ini telah selesai.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini mengambil data yang bersumber dari 50 responden. Karakteristik responden yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan, memiliki rentang usia 17 hingga 65 tahun yang pernah membeli atau menggunakan produk batik. Menurut pernyataan ibu Kristini selaku pemilik UMKM, mayoritas dari pembeli batik di tempatnya adalah dari kalangan dewasa muda (Tyas, Susanto, Adi, & Udiyono, 2016). Berikut merupakan demografi responden dari penelitian yang dilakukan:

Tabel 4.1 Demografi Responden

No.	Demografi Responden	Keterangan	Frekuensi	Total	Persentase	Total
1.	Jenis Kelamin	Laki - Laki	28	50	56%	100%
		Perempuan	22		44%	
2.	Rentang Usia	17 – 35 Tahun	47	50	94%	100%
		36 – 65 Tahun	3		6%	
		. 65 Tahun	0		0%	

4.2 Pilot Study

Tabel 4.2 Pertanyaan *Pilot Study*

No	Pertanyaan
1	Apakah instrumen menggunakan cara yang wajar untuk mendapatkan informasi yang diinginkan?
2	Apakah format survei memiliki alur yang baik?
3	Apakah Anda menemukan istilah yang tidak familiar?
4	Apakah instruksi cukup jelas untuk diikuti?
5	Apakah pertanyaan cukup jelas untuk dipahami?

No	Pertanyaan
6	Apakah survei terlalu panjang?
7	Apakah jumlah pertanyaan masih masuk akal?
8	Berapa lama kira-kira waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan keseluruhan survei?
9	Apakah terdapat pertanyaan yang terlalu sensitif untuk ditanyakan?
10	Apakah pola pertanyaan memiliki alur yang membingungkan?
11	Apakah tipe pertanyaan terlalu monoton?
12	Secara keseluruhan, apakah pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sudah sesuai dan relevan untuk mengukur konsep yang ingin diukur oleh peneliti?
13	Apakah terdapat komentar lain untuk meningkatkan kualitas instrumen?

Tabel 4.3 Uji *Pilot Study*

No	Responden	Hasil
1	Responden 1 (Dosen Teknik Industri)	Kuesioner sudah menggunakan cara yang wajar untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Format survei sudah memiliki alur yang baik. Istilah yang digunakan sudah familiar. Instruksi sudah cukup jelas untuk diikuti. Pertanyaan sudah cukup jelas untuk dipahami. Survei yang dilakukan tidak terlalu panjang. Jumlah pertanyaan masih masuk akal. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan keseluruhan survei sekitar 10 menit. Tidak terdapat pertanyaan yang sensitif untuk ditanyakan. Alur pola pertanyaan tidak membingungkan. Tipe pertanyaan tidak monoton. Secara keseluruhan, pertanyaan yang diajukan sudah sesuai dan relevan untuk mengukur konsep yang diukur oleh peneliti. Tidak ada komentar

No	Responden	Hasil
2	Responden 2 (Laboran Teknik Industri)	Kuesioner sudah menggunakan cara yang wajar untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Format survei sudah memiliki alur yang baik. Istilah minyak atsiri. Instruksi sudah cukup jelas untuk diikuti. Pertanyaan sudah cukup jelas untuk dipahami. Survei yang dilakukan tidak terlalu panjang. Jumlah pertanyaan masih masuk akal. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan keseluruhan survei sekitar 10 menit. Tidak terdapat pertanyaan yang sensitif untuk ditanyakan. Alur pola pertanyaan tidak membingungkan. Tipe pertanyaan tidak monoton. Secara keseluruhan, pertanyaan yang diajukan sudah sesuai dan relevan untuk mengukur konsep yang diukur oleh peneliti. Ditambahkan penjelasan mengenai batik tulis itu apa, tambahkan penjelasan dari opsi jawaban netral toleran dan lainnya serta judul dari kuesioner jangan disingkat.
3	Responden 3 (Mahasiswa Teknik Industri)	Kuesioner sudah menggunakan cara yang wajar untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Format survei sudah memiliki alur yang baik. Istilah yang digunakan sudah familiar. Instruksi sudah cukup jelas untuk diikuti. Pertanyaan sudah cukup jelas untuk dipahami. Survei yang dilakukan tidak terlalu panjang. Jumlah pertanyaan masih masuk akal. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan keseluruhan survei sekitar 10 menit.

No	Responden	Hasil
		Tidak terdapat pertanyaan yang sensitif untuk ditanyakan. Alur pola pertanyaan tidak membingungkan. Tipe pertanyaan tidak monoton. Secara keseluruhan, pertanyaan yang diajukan sudah sesuai dan relevan untuk mengukur konsep yang diukur oleh peneliti. Pada bagian pilhan warna diganti dengan tema seperti musim atau tema lain. <i>Form</i> dibintang semua dan pada pertanyaan model kano diberi penjelasan pada isinya.
4	Responden 4 (Mahasiswa Teknik Industri)	Kuesioner sudah menggunakan cara yang wajar untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Format survei sudah memiliki alur yang baik. Istilah yang digunakan sudah familiar. Instruksi sudah cukup jelas untuk diikuti. Pertanyaan sudah cukup jelas untuk dipahami. Survei yang dilakukan tidak terlalu panjang. Jumlah pertanyaan masih masuk akal. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan keseluruhan survei sekitar 10 menit. Tidak terdapat pertanyaan yang sensitif untuk ditanyakan. Alur pola pertanyaan tidak membingungkan. Tipe pertanyaan tidak monoton. Secara keseluruhan, pertanyaan yang diajukan sudah sesuai dan relevan untuk mengukur konsep yang diukur oleh peneliti. Tidak ada komentar

4.3 Identifikasi Kebutuhan Konsumen (*Customer Requirements*)

Identifikasi kebutuhan konsumen atau *customer requirement* dilakukan untuk menyesuaikan desain kemasan produk batik putri maharani sesuai kebutuhan dan keinginan konsumen, mulai dari tampilan visual, fungsi, hingga kualitas kemasan. Proses ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner VOC (*Voice of Customer*) kepada responden. Hasil dari identifikasi kebutuhan konsumen (*customer requirements*) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Rekapitulasi Konsumen Terhadap Kemasan Primer Batik

No	Keluhan
1	Kemasan mudah kusut
2	Warnanya terlalu polos
3	Kurang ramah lingkungan (terbuat dari kertas dan plastik)
4	Kurang tahan terhadap air atau panas

Tabel 4.5 Rekapitulasi Keluhan Terhadap *Labelling*

No	Keluhan
1	Tidak ada logo <i>brand</i> di kemasan
2	Informasi pada <i>labelling</i> tidak lengkap
3	Desain <i>labelling</i> tidak menarik dari segi visual

Tabel 4.6 Kebutuhan Konsumen Batik

No	Keluhan	Kebutuhan Konsumen	Atribut
1	Kemasan mudah kusut.	Kemasan yang tidak mudah mudah kusut.	Fungsionalitas
2	Warna terlalu polos (kurang variasi).	Kemasan memiliki warna atau desain motif tertentu yang menarik.	Daya Tarik konsumen
3	Bahan yang digunakan kurang ramah lingkungan (dari tas kertas atau plastik).	Kemasan yang ramah lingkungan (dapat didaur ulang).	Ramah lingkungan
4	Kurang tahan air atau panas..	Kemasan yang lebih tahan air atau panas.	Keamanan produk
5	Tidak ada logo <i>brand</i> pada kemasan.	Adanya logo <i>brand</i> pada kemasan.	Informasi dan <i>labelling</i> kemasan

No	Keluhan	Kebutuhan Konsumen	Atribut
6	Informasi yang ditunjukkan pada <i>labelling</i> tidak lengkap.	Informasi dan <i>labelling</i> yang lengkap.	Informasi dan <i>labelling</i> kemasan
7	Desain <i>labelling</i> tidak menarik dari segi visual.	Desain dari <i>labelling</i> yang menarik dan bagus.	Daya tarik konsumen

Tabel 4.7 Atribut Kebutuhan Konsumen

No	Atribut Kebutuhan Konsumen
1	Daya Tarik Konsumen
2	Keamanan Produk
3	Fungsionalitas
4	Informasi dan <i>Labelling</i>
5	Ramah Lingkungan

4.4 Hasil *Importance Rating* Atribut Kebutuhan Konsumen (*Customer Requirements*)

Importance rating digunakan sebagai metode untuk mengukur seberapa penting setiap atribut dalam perancangan kemasan batik sesuai dengan preferensi konsumen. Penilaian ini dilakukan menggunakan skala *likert*, mulai dari 1 (Sangat Tidak Penting), 2 (Tidak Penting), 3 (Cukup Penting), 4 (Penting), hingga 5 (Sangat Penting). Hasilnya adalah sebagai berikut:

No	Daya Tarik Konsumen	Keamanan Produk	Fungsionalitas	Informasi dan <i>Labelling</i>	Ramah Lingkungan
1	5	4	4	5	4
2	4	4	4	4	3
3	5	5	5	5	5
4	4	5	3	4	4
5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	3
7	4	4	4	5	3
8	5	5	5	5	5
9	4	4	3	4	4
10	4	5	4	5	5
11	5	5	5	5	5

No	Daya Tarik Konsumen	Keamanan Produk	Fungsionalitas	Informasi dan <i>Labelling</i>	Ramah Lingkungan
12	5	5	3	3	4
13	5	5	5	5	5
14	5	5	5	3	5
15	5	4	5	4	5
16	5	4	4	5	4
17	5	5	5	5	5
18	5	5	5	5	5
19	5	3	5	4	5
20	5	5	5	5	5
21	4	4	4	4	5
22	5	5	5	5	4
23	4	5	4	4	5
24	4	4	4	4	4
25	5	5	5	3	5
26	3	5	5	4	4
27	4	3	3	4	4
28	4	4	4	4	4
29	4	5	3	4	4
30	4	5	4	4	5
31	5	5	5	5	5
32	4	5	4	3	5
33	4	5	4	5	4
34	5	5	5	5	5
35	4	4	3	3	4
36	1	2	1	2	2
37	4	5	5	4	4
38	4	4	4	4	4
39	4	5	5	4	5
40	5	4	4	5	3
41	2	1	2	3	3

No	Daya Tarik Konsumen	Keamanan Produk	Fungsionalitas	Informasi dan Labelling	Ramah Lingkungan
42	5	5	4	5	5
43	5	5	5	5	4
44	4	4	5	5	5
45	4	5	5	3	3
46	3	5	3	3	3
47	3	4	4	5	4
48	5	4	3	3	3
49	4	5	3	3	4
50	4	5	5	3	4

Tabel 4.8 Rekapitulasi *Importance Rating*

Frekuensi Kriteria	Jumlah Penilaian Skala				
	1	2	3	4	5
Daya Tarik Konsumen	1	1	3	17	28
Keamanan Produk	1	1	2	20	26
Fungsionalitas	1	1	9	16	23
Informasi dan <i>Labelling</i>	0	1	11	16	22
Ramah Lingkungan	0	1	8	19	22

Setelah mendapatkan hasil rekapitulasi, untuk memperoleh nilai akhir dari *importance rating* perlu dilakukan sebuah perhitungan dari rata-rata hasil rekapitulasi atribut desain kemasan batik putri maharani berdasarkan kebutuhan konsumen. Berikut adalah nilai akhir *importance rating*:

Tabel 4.9 Nilai Akhir *Importance Rating*

No	Atribut	Nilai Akhir <i>Importance Rating</i>
1	Daya Tarik Konsumen	4,40
2	Keamanan Produk	4,38
3	Fungsionalitas	4,18
4	Informasi dan <i>Labelling</i>	4,18
5	Ramah Lingkungan	4,24

4.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.5.1 Uji Validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian mampu mengukur secara tepat apa yang seharusnya diukur. Uji ini diterapkan pada data Voice of Customer (VOC) yang telah dikumpulkan. Suatu item dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel. Dalam penelitian ini, jumlah sampel sebanyak 50 responden, sehingga derajat kebebasan atau (df) adalah 48 dengan tingkat signifikansi 0,05. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh nilai r tabel sebesar 0,2732. Selain itu, jika nilai signifikansi (sig.) kurang dari 0,05, maka data juga dianggap memenuhi kriteria validitas. Berikut merupakan hasil perhitungan uji validitas dengan menggunakan *software* SPSS Statistics 25:

		Correlations										
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	TOTAL
P1	Pearson Correlation	1	-.124	.355*	-.171	.356*	-.251	.626**	-.237	.362**	-.129	.285*
	Sig. (2-tailed)		.393	.311	.136	.011	.279	.000	.097	.010	.372	.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P2	Pearson Correlation	-.124	1	.357*	.651**	-.390**	.742**	-.151	.799**	-.314*	.792**	.689**
	Sig. (2-tailed)	.393		.011	.000	.005	.000	.295	.000	.026	.000	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P3	Pearson Correlation	.355*	-.357*	1	-.187	.505**	-.264	.461**	-.307*	.437**	-.322*	.290
	Sig. (2-tailed)	.011	.011		.193	.000	.064	.001	.030	.002	.023	.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P4	Pearson Correlation	-.171	.651**	-.187	1	-.222	.768**	-.094	.727**	-.412**	.719**	.698**
	Sig. (2-tailed)	.236	.000	.193		.122	.000	.518	.000	.003	.000	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P5	Pearson Correlation	.356*	-.390**	.505**	-.222	1	-.285*	.469**	-.255	.418**	-.370**	.370
	Sig. (2-tailed)	.011	.005	.000	.122		.045	.001	.074	.003	.008	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P6	Pearson Correlation	-.251	.742**	-.264	.768**	-.285*	1	-.262	.809**	-.437**	.777**	.676**
	Sig. (2-tailed)	.079	.000	.064	.000	.045		.066	.000	.001	.000	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P7	Pearson Correlation	.626**	-.151	.461**	-.094	.469**	-.262	1	-.264	.406**	-.324*	.300*
	Sig. (2-tailed)	.000	.295	.001	.518	.001	.066		.064	.003	.022	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P8	Pearson Correlation	-.237	.799**	-.307*	.727**	-.255	.809**	-.264	1	-.261	.757**	.712**
	Sig. (2-tailed)	.097	.000	.030	.000	.074	.000	.064		.067	.000	.000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P9	Pearson Correlation	.362**	-.314*	.437**	-.412**	.418**	-.437**	.406**	-.261	1	-.425**	.475
	Sig. (2-tailed)	.010	.026	.002	.003	.003	.001	.003	.067		.002	.001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
P10	Pearson Correlation	-.129	.792**	-.322*	.719**	-.370**	.777**	-.324*	.757**	-.425**	1	.651**
	Sig. (2-tailed)	.372	.000	.023	.000	.008	.000	.022	.000	.002		.000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL	Pearson Correlation	.285*	.689**	.290	.698**	.370	.676**	.300*	.712**	.475	.651**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 4.1 Hasil Uji Validitas

Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas

Atribut Kebutuhan Konsumen	R Hitung	R Tabel	Signifikansi	Hasil
Daya Tarik Konsumen	0,285	0,2732	0,000	Valid
	0,689	0,2732	0,000	
Keamanan Produk	0,290	0,2732	0,001	Valid
	0,698	0,2732	0,000	
Fungsionalitas	0,370	0,2732	0,000	Valid
	0,676	0,2732	0,000	
Informasi dan <i>Labelling</i>	0,300	0,2732	0,000	Valid
	0,712	0,2732	0,000	
Ramah Lingkungan	0,475	0,2732	0,001	Valid
	0,651	0,2732	0,000	

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel di atas, dapat diketahui bahwasanya nilai yang didapatkan atribut kebutuhan konsumen adalah $R_{hitung} > R_{tabel}$ dan nilai signifikansi memiliki nilai (sig.) $< 0,05$ sehingga seluruh data yang digunakan untuk seluruh atribut kebutuhan konsumen adalah valid.

4.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai sejauh mana sebuah instrumen atau alat ukur dapat memberikan sebuah hasil yang stabil dan konsisten ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. Uji reliabilitas ini dilakukan terhadap kuesioner VOC atau *Voice of Customer* yang telah dilakukan uji validitas pada atribut kebutuhan konsumen. Uji reliabilitas yang dilakukan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dimana apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,6$ maka data dianggap reliabel. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan dengan *software* SPSS Statistics 25:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.694	10

Gambar 4.2 Hasil Uji Reliabilitas

Berdasarkan gambar di atas, hasil dari nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,694 yaitu lebih besar dari 0,60. Maka dapat disimpulkan bahwasanya data yang ada tergolong stabil dan konsisten atau reliabel.

4.6 Kano Model

4.6.1 Evaluasi Kano Model

Atribut kebutuhan konsumen (*customer requirement*) yang telah valid dan reliabel selanjutnya akan diklasifikasikan berdasarkan tabel evaluasi dengan metode *Kano Model*. Klasifikasi tersebut terdiri dari *One Dimensional* (O), *Attractive* (A), *Must be* (M), *Indifference* (I), *Reverse* (R), dan *Questionable* (Q). klasifikasi dari atribut kebutuhan konsumen tersebut menggunakan hasil dari pertanyaan fungsional dan disfungsional pada *Voice of Customer* (VOC) yang telah diberikan kepada responden. Selanjutnya, hasil dari pengklasifikasian tersebut akan dijumlahkan untuk setiap klasifikasinya. Hasil penjumlahan dari setiap klasifikasi tersebut akan digunakan untuk menentukan kategori dari metode *Kano Model* dengan menggunakan *Blauth's Formula*. Hasil penjumlahan dari setiap klasifikasi *Kano Model* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Evaluasi Kano Model

Kebutuhan Konsumen			Disfungsional				
			1	2	3	4	5
			Suka	Harus	Netral	Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	1	Suka	Q	A	A	A	O
	2	Harus	R	I	I	I	M
	3	Netral	R	I	I	I	M
	4	Toleransi	R	I	I	I	M
	5	Tidak Suka	R	R	R	R	Q

Tabel 4.12 Hasil Penjumlahan Klasifikasi

No	Atribut Kebutuhan Konsumen	Jumlah Jawaban						Total
		O	A	M	I	R	Q	
1	Daya Tarik Konsumen	9	29	2	10	0	0	50
2	Keamanan Produk	13	12	6	19	0	0	50
3	Fungsionalitas	2	29	1	18	0	0	50
4	Informasi dan <i>Labelling</i>	4	19	6	21	0	0	50

No	Atribut Kebutuhan Konsumen	Jumlah Jawaban						Total
		O	A	M	I	R	Q	
5	Ramah Lingkungan	15	21	4	10	0	0	50

Berdasarkan tabel hasil penjumlahan klasifikasi *Kano Model* di atas, dapat diketahui bahwa jawaban responden terhadap pertanyaan fungsional dan disfungsional dari atribut kebutuhan konsumen untuk desain kemasan batik yang terdiri dari daya tarik kemasan, keamanan produk, fungsionalitas, informasi dan *labelling*, serta ramah lingkungan ada yang termasuk ke dalam klasifikasi *One Dimensional* (O), *Attractive* (A), *Must be* (M), dan *Indifference* (I) tetapi tidak ada yang termasuk dalam klasifikasi *Reverse* (R), dan *Questionable* (Q).

4.6.2 Penentuan Kategori *Kano Model* Setiap Atribut

Penentuan kategori *kano model* untuk setiap atribut diperoleh dari pengolahan hasil penjumlahan klasifikasi *Kano Model* dengan menggunakan rumus *Blauth's Formula*. Rumus dari *Blauth's Formula* berdasarkan jurnal yang ditulis oleh (Haslindh, Hanafie, A.Ratnasari, & M4, 2023) adalah:

- Apabila jumlah ($O + A + M$) lebih besar dari jumlah ($I + R + Q$) maka nilai diperoleh dari nilai maksimum dari O, A, atau M.
- Apabila jumlah ($O + A + M$) lebih kecil dari jumlah ($I + R + Q$) maka nilai diperoleh dari nilai maksimum dari I, R, atau Q.
- Dan, Apabila jumlah ($O + A + M$) sama dengan jumlah ($I + R + Q$) maka nilai diperoleh dari nilai maksimum dari O, A, M, I, R, atau Q.

Pada pengambilan data yang dilakukan diperoleh hasil *model kano* sebagai berikut:

Tabel 4.13 Kategori *Kano Model* Setiap Atribut

No	Atribut Kebutuhan Konsumen	O + A + M	I + R + Q	Total	Kategori
1	Daya Tarik Konsumen	40	10	50	A
2	Keamanan Produk	31	19	50	O
3	Fungsionalitas	32	18	50	A
4	Informasi dan <i>Labelling</i>	29	21	50	A
5	Ramah Lingkungan	40	10	50	A

Berdasarkan tabel kategori Kano Model setiap atribut di atas, diperoleh atribut-atribut kebutuhan konsumen (*customer requirements*) untuk perbaikan desain kemasan batik putri maharani yang terdiri dari daya tarik konsumen, keamanan produk, fungsionalitas, informasi dan labelling, dan ramah lingkungan. Pada kategori *One Dimensional* (O) hanya terdapat 1 atribut, yaitu keamanan produk yang artinya semakin baik sebuah produk terhadap atribut *one dimensional* maka semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen. Sebaliknya, apabila semakin buruk sebuah produk terhadap atribut *one dimensional* maka semakin rendah tingkat kepuasan konsumen. Sementara itu, atribut yang lainnya meliputi daya tarik konsumen, fungsionalitas, informasi & labelling, serta ramah lingkungan termasuk kategori *Attractive* (A) yang artinya apabila sebuah produk memiliki atribut *attractive* yang lebih baik dari sebelumnya maka tingkat kepuasan konsumen akan meningkat namun apabila tidak lebih baik dari sebelumnya maka tidak akan mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen.

4.6.3 Customer Satisfaction dan Dissatisfaction Index

Customer satisfaction index (SI) menunjukkan persentase konsumen yang merasa puas dengan terpenuhinya suatu atribut kebutuhan konsumen. Sementara itu, *customer dissatisfaction index* (DI) menunjukkan persentase konsumen yang merasa tidak puas terhadap tidak terpenuhinya suatu atribut kebutuhan konsumen. Rumus dari *customer satisfaction index* (SI) dan *customer dissatisfaction index* (DI) adalah sebagai berikut:

$$\text{Customer satisfaction index (SI)} = \frac{A + O}{A + O + M + I}$$

$$\text{Customer dissatisfaction index (DI)} = -\frac{O + M}{A + O + M + I}$$

Hasil dari perhitungan *customer satisfaction index* dan *customer dissatisfaction index* adalah sebagai berikut:

No	Atribut Kebutuhan Konsumen		Jumlah Jawaban						Total	Kategori	SI	DI
			O	A	M	I	R	Q				
1	Daya Tarik Konsumen		9	29	2	10	0	0	50	A	0,76	-0,22
2	Keamanan Produk		13	12	6	19	0	0	50	O	0,50	-0,38
3	Fungsionalitas		2	29	1	18	0	0	50	A	0,62	-0,06

No	Atribut		Jumlah Jawaban						Total	Kategori	SI	DI
	Kebutuhan Konsumen		O	A	M	I	R	Q				
4	Informasi	dan	4	19	6	21	0	0	50	A	0,46	-0,20
	<i>Labelling</i>											
5	Ramah Lingkungan		15	21	4	10	0	0	50	A	0,72	-0,38

Tabel hasil perhitungan *customer satisfaction* dan *dissatisfaction* index di atas menunjukkan seberapa besar persentase dari kepuasan dan ketidakpuasan konsumen pada atribut pada kemasan. Hasilnya adalah pada atribut "Daya Tarik Konsumen", apabila kemasan memenuhi atribut tersebut, maka dapat meningkatkan kepuasan konsumen sebanyak 76%, sebaliknya apabila kemasan tidak memenuhi atribut tersebut maka akan menurunkan kepuasan konsumen sebanyak 22%. Kemudian pada atribut "Keamanan Produk", apabila kemasan memenuhi atribut tersebut, maka dapat meningkatkan kepuasan konsumen sebanyak 50%, sebaliknya apabila kemasan tidak memenuhi atribut tersebut maka akan menurunkan kepuasan konsumen sebanyak 38%. Pada atribut ketiga, yaitu atribut "fungsionalitas", apabila kemasan memenuhi atribut tersebut, maka dapat meningkatkan kepuasan konsumen sebanyak 62%, sebaliknya apabila kemasan tidak memenuhi atribut tersebut maka akan menurunkan kepuasan konsumen sebanyak 6%. Selanjutnya pada atribut "Informasi & *Labelling*", apabila kemasan memenuhi atribut tersebut, maka dapat meningkatkan kepuasan konsumen sebanyak 46%, sebaliknya apabila kemasan tidak memenuhi atribut tersebut maka akan menurunkan kepuasan konsumen sebanyak 20%. Dan terakhir, pada atribut "Ramah Lingkungan", apabila kemasan memenuhi atribut tersebut, maka dapat meningkatkan kepuasan konsumen sebanyak 72%, sebaliknya apabila kemasan tidak memenuhi atribut tersebut maka akan menurunkan kepuasan konsumen sebanyak 38%.

4.7 *Quality Function Deployment* (QFD)

4.7.1 *Pengolahan Data House of Quality* (HOQ)

4.7.1.1 *Adjusted Importance Rating*

Adjusted important rating digunakan untuk memilih perbaikan atribut konsumen berdasarkan prioritas. Nilai *adjusted impotance rating* diperoleh dengan cara mengalikan nilai bobot kano dengan nilai SI atau *Satisfaction Index* konsumen. Nilai bobot kano untuk kategori *attractive*

adalah 4, *one dimensional* adalah 2, *indifferent* adalah 0, dan *must-be* adalah 1. Berikut merupakan hasil dari *adjusted importance rating*:

Tabel 4.15 *Adjusted Importance Rating*

No	Atribut	Kategori Kano	Bobot Kategori Kano	Satisfaction Score	Adjusted Importance Rating
1	Daya Tarik Konsumen	A	4	0,76	3,04
2	Keamanan Produk	O	2	0,50	1,00
3	Fungsionalitas	A	4	0,62	2,48
4	Informasi dan <i>Labelling</i>	A	4	0,46	1,84
5	Ramah Lingkungan	A	4	0,72	2,88

Berdasarkan hasil perhitungan *adjusted importance rating* pada table di atas, atribut “Daya Tarik Konsumen” menjadi prioritas utama dalam perbaikan desain kemasan batik putri maharani karena mendapatkan skor sebesar 3,04.

4.7.1.2 Kebutuhan Teknis (*Technical Requirements*)

Kebutuhan teknis atau *technical requirements* didapatkan dari kuesioner VOC atau *Voice of Customer* yang telah dibagikan berdasarkan hasil dari atribut kebutuhan konsumen. Berikut merupakan kebutuhan teknis yang diperoleh dari atribut kebutuhan konsumen atau *customer requirements*:

Tabel 4.16 *Technical Requirements*

No	Atribut Kebutuhan Konsumen (<i>Customer Requirements</i>)	Kebutuhan Teknis (<i>Technical Requirements</i>)
1	Daya Tarik Konsumen	Kemasan memiliki warna atau desain motif yang menarik, Desain dari <i>labelling</i> yang menarik dan bagus.
2	Keamanan Produk	Kemasan yang lebih tahan air atau panas.
3	Fungsionalitas	Kemasan yang tidak mudah kusut.
4	Informasi dan <i>Labelling</i>	Adanya logo <i>brand</i> pada kemasan, Informasi dan <i>labelling</i> yang lengkap.
5	Ramah Lingkungan	Kemasan yang ramah lingkungan (dapat didaur ulang).

4.7.1.3 Hubungan Antara Kebutuhan Konsumen dan Kebutuhan Teknis

Hubungan antara kebutuhan konsumen dan kebutuhan teknis biasanya digambarkan dalam bentuk simbol yang menunjukkan nilai hubungan diantara keduanya. Nilai hubungan dari kebutuhan konsumen dan kebutuhan teknis dikategorikan menjadi tiga kategori, ketiga kategori tersebut adalah sebagai berikut:

Simbol	Arti		Nilai
	<i>Not Linked</i>	Tidak ada hubungan	0
▽	<i>Possibly Linked</i>	Kemungkinan adanya hubungan	1
○	<i>Moderately Linked</i>	Hubungan sedang	3
●	<i>Strongly Linked</i>	Hubungan sangat kuat	9

Gambar 4.3 Simbol Interpretasi Nilai Hubungan

Apabila diantara kebutuhan konsumen dan kebutuhan teknis tidak ada hubungan, maka pengisian pada *House of Quality* atau HOQ dikosongkan. Namun, apabila kebutuhan konsumen dan kebutuhan teknis memiliki hubungan maka pengisiannya sesuai dengan simbol nilai hubungannya. Berikut merupakan hubungan atribut kebutuhan konsumen dan kebutuhan teknis pada kemasan batik putri maharani:

Column#	1	2	3	4	5	6	7
Direction of Improvement	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Technical Requirements	Kemasan memiliki warna atau desain motif tertentu yang menarik	Desain dari labelling yang menarik dan bagus	Kemasan yang lebih tahan air atau panas	Kemasan yang tidak mudah rusak	Adanya logo brand pada kemasan	Informasi dan labelling yang lengkap	Kemasan yang ramah lingkungan (dapat didaur ulang)
Customer Requirements							
Daya Tarik Konsumen	●	●	●	●	●	●	○
Kemudahan Produk			●	●			○
Fungsionalitas	○		●	●			
Informasi dan Labelling		○			●	●	▽
Ramah Lingkungan			▽	▽		○	●

Gambar 4.4 Hubungan Kebutuhan Konsumen dan Kebutuhan Teknis

4.7.1.4 Bobot Kolom

Setelah mengetahui hubungan atribut kebutuhan konsumen dengan kebutuhan teknis, maka dilakukan perhitungan bobot kolom dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Bobot Kolom} = \Sigma (\text{Importance rating} \times \text{nilai korelasi kebutuhan teknis})$$

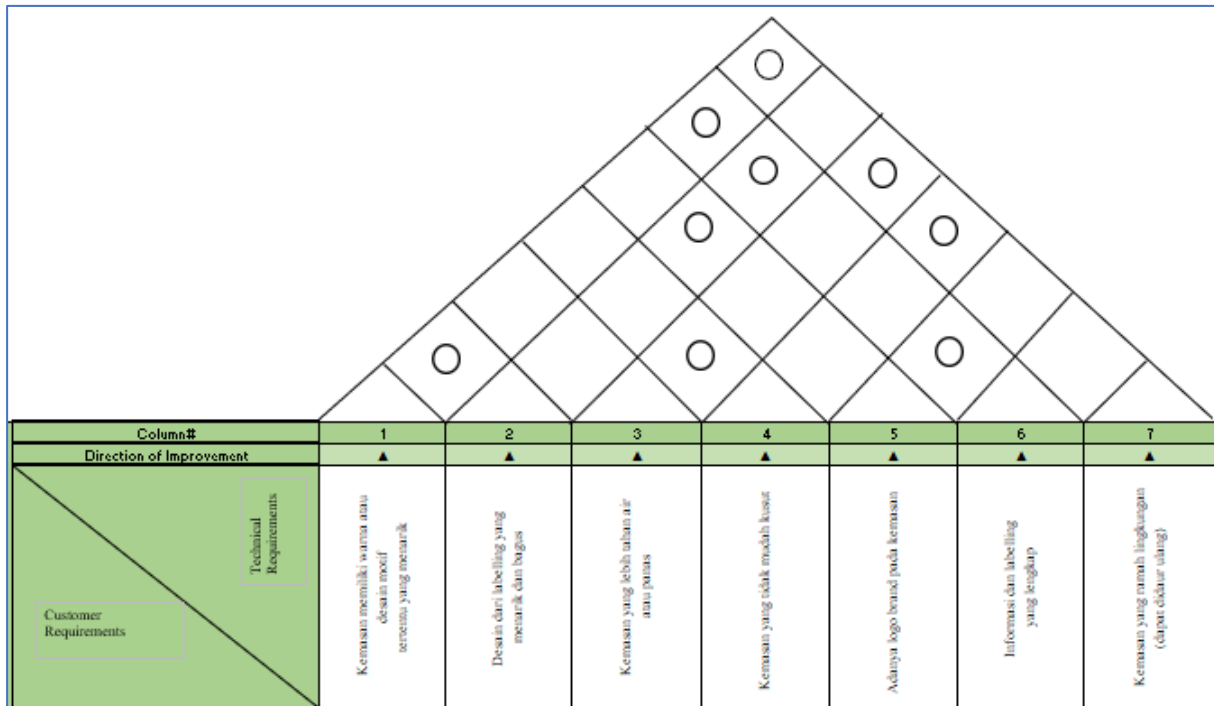
Hasil perhitungan bobot kolom dapat dilihat pada bagian *technical importance rating* pada gambar di bawah ini:

Colomel	1	2	3	4	5	6	7
Realisasi of Importance	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Customer Requirements	Korosan memiliki warna atau desain motif tertentu yang menarik	Desain dan labelling yang menarik dan bagus	Korosan yang lebih tahan air atau panas	Korosan yang tidak mudah rusak	Adanya logo brand pada korosan	Informasi dan labelling yang lengkap	Korosan yang mudah disimpan (dapat dilipat atau dirangkai)
Dasar Tarik Konsumen	●	●	●	●	●	●	○
Kemudahan Produk			●	●			○
Fungsionalitas	○		●	●			
Informasi dan Labeling		○			●	●	▽
Rumak lingkungan			▽	▽		○	●
Target	Warna korosan memiliki tema warna gelap	Labelling dari printing dengan motif batik	Isi korosan box terkuat dan bahan kerak	box yang lebih solid	memiliki logo brand khusus	Mengutamakan informasi mengenai produk dengan jelas	Isi korosan dapat dilipat atau dirangkai
Max Relationship	7	7	7	7	7	7	7
Technical Importance Rating	52,14	52,14	128,00	128,00	77,32	83,34	68,60
Colomel	1	2	3	4	5	6	7

Gambar 4.5 Bobot Kolom

4.7.1.5 Hubungan Antar Kebutuhan Teknis (*Technical Requirements*)

Identifikasi hubungan antar kebutuhan teknis menggunakan dua simbol yaitu apabila antar kebutuhan teknis memiliki hubungan positif maka menggunakan simbol (O) namun apabila antar kebutuhan teknis memiliki hubungan negatif maka menggunakan simbol (X). Berikut merupakan hubungan antar kebutuhan teknis:



Gambar 4.6 Hubungan Antar Kebutuhan Teknis

4.7.1.6 Target Spesifikasi

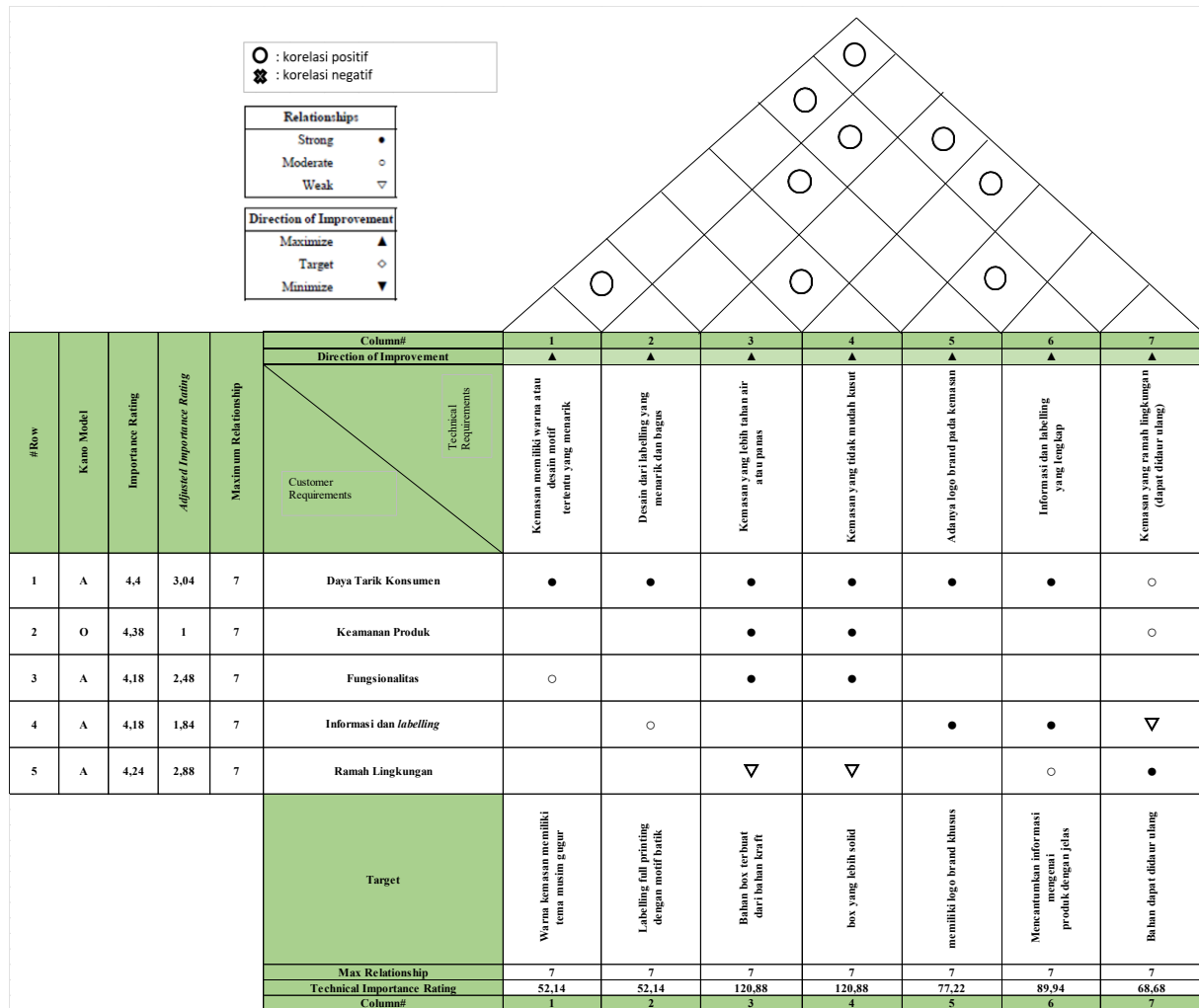
Target spesifikasi kemasan batik putri maharani sesuai dengan kebutuhan konsumen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.17 Spesifikasi kemasan

No	Spesifikasi Kemasan	Hasil
1	Material kemasan	Kardus KRAFT
2	Motif desain	Motif batik full printing
3	Bentuk kemasan	Box
4	Ukuran kemasan	29 cm x 15 cm x 8 cm
5	Informasi pada kemasan	Nama produk, logo, dan jenis motif

4.7.2 Hasil *House of Quality* (HOQ)

Hasil dari *House of Quality* atau HOQ adalah sebagai berikut:



Gambar 4.7 HOQ

4.8 Desain Kemasan Produk Batik Putri Maharani

4.8.1 Desain Kemasan Lama Batik Putri Maharani

Berikut merupakan gambar dari kemasan lama batik putri maharani:



Gambar 4.8 Kemasan Lama Batik

Gambar di atas merupakan kemasan lama batik putri maharani yang terbuat dari *paper bag* dengan warna coklat. Dimensi ukuran dari kemasan adalah 15 x 18 cm. Kemasan tersebut dibeli oleh ibu kristini selaku pemilik dari sebuah agen percetakan kemasan.

4.8.2 Desain *Labelling* Kemasan Batik Putri Maharani

Berikut merupakan desain dari kemasan batik putri maharani:

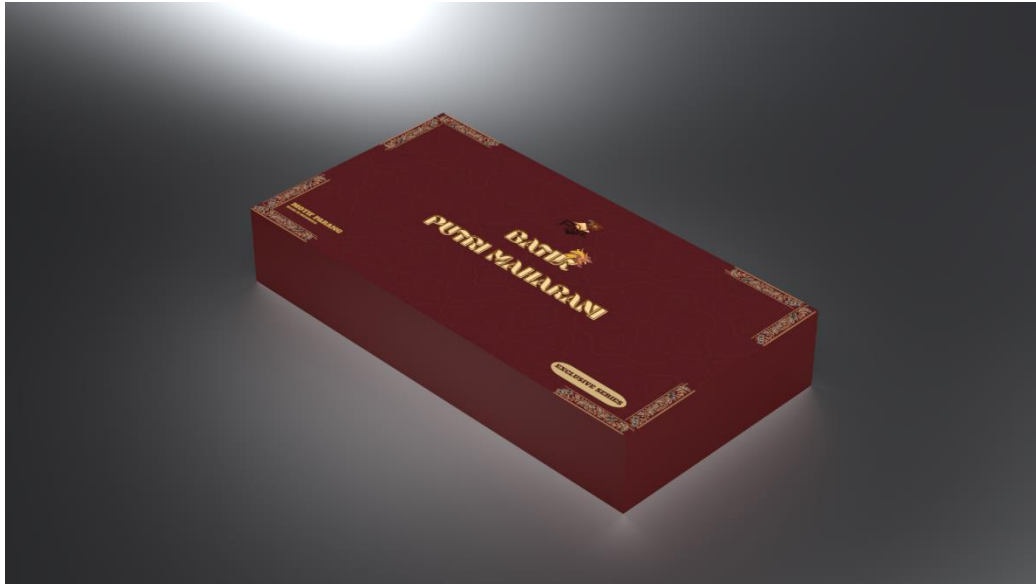
Tabel 4.18 Desain *Labelling* Kemasan

Gambar 1	
Gambar 2	
Gambar 3	

Dari ketiga desain di atas, desain gambar 1 dipilih karena yang paling sesuai dengan keinginan konsumen, serta dari pihak produsen yakni ibu Kristini sebagai pemilik umkm batik putri maharani juga memilih desain gambar 1.

4.8.3 Desain Kemasan Batik Putri Maharani

Berikut merupakan desain *labelling* kemasan batik putri maharani:



Gambar 4.9 Kemasan Batik

Gambar di atas merupakan desain *labelling* dari kemasan batik putri maharani. Ukuran dari desain tersebut adalah 29 x 15 x 4 cm yang sesuai dengan sisi panjang dan lebar kemasan. Bentuk kemasan dibuat seperti box persegi panjang agar memiliki kesan eksklusif dan memiliki daya tahan yang kuat karena dibuat dari bahan *Forest Stewardship Council* atau FSC (Sulistiyorini & Utami, 2018). *Labelling* kemasan tersebut dicetak dengan menggunakan printing sehingga langsung menyatu dengan kemasan dan tidak mudah luntur karena terkena panas atau air. Kemudian untuk unsur estetika terdapat motif batik pada tepi kemasan dan *background* kemasan. Informasi yang ditampilkan juga memberikan informasi jelas, mulai dari nama produk, logo, dan jenis atau motif batik yang ada pada kemasan. Warna yang digunakan adalah kombinasi dari jenis *color pallete* musim gugur dengan latar belakang coklat. Warna coklat dipilih karena melambangkan rasa keamanan, kenyamanan, dan tradisional, sehingga sangat berkaitan dengan produk batik yang merupakan warisan budaya tradisional dari negara Indonesia (Lukman, Rismantojo, & Valeska, 2022). Kemudian font untuk judul adalah menggunakan font ahsing yang bertuliskan nama produsen dan untuk font pada bagian isi meliputi jenis motif batik dan seri yang digunakan pada kain menggunakan font montserrat. Font ahsing dipilih sebagai font utama karena memberikan kesan yang jelas dan bermotif

namun mudah untuk dibaca (Gunawan & Sholikhah, 2024). Sedangkan font montserrat memberikan kesan yang jelas dan tegas serta mudah dibaca (Rohmah & Pandanwangi, 2023). Sehingga kemasan batik putri maharani yang telah dibuat memiliki warna, motif, dan tulisan dengan komposisi yang cukup baik sehingga konsumen tidak hanya memandang dari unsur estetika saja, namun juga dari informasi yang diberikan oleh kemasan.

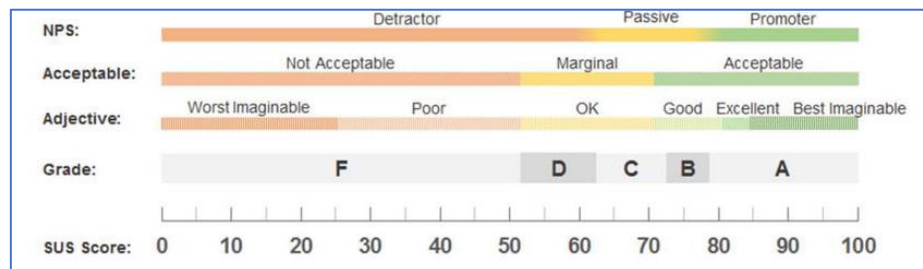
4.9 System Usability Scale (Kuesioner SUS)

4.9.1 Hasil Data Kuesioner SUS Kemasan Lama

Hasil data kuesioner SUS menunjukkan terkait rating dari kepuasan konsumen terhadap sebuah produk berdasarkan visual yang terlihat. Rating pada kuesioner SUS berupa skala dari angka 1 hingga 5 dengan keterangan sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Hasil data kuesioner SUS yang pertama adalah pada penilaian kemasan lama atau sebelum dilakukan pembaruan desain kemasan. Rumus dari kuesioner SUS adalah sebagai berikut:

$$((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) * 2.5$$

Setelah melakukan perhitungan, selanjutnya adalah mengelompokkan hasil dari perhitungan kuesioner SUS sesuai rating berdasarkan hasil yang didapatkan. Pengelompokannya berdasarkan gambar berikut:



Gambar 4. 10 Klasifikasi SUS

Berdasarkan gambar di atas, klasifikasi hasil dari kuesioner SUS dapat dikelompokkan berdasarkan kelas/rating, penerimaan dan lainnya. Kategori klasifikasi yang digunakan adalah pada *grade* dan *acceptable* karena untuk mengetahui rating dari kemasan dan mengetahui diterima atau tidaknya pada konsumen. Rekapitulasi dari hasil data kuesioner SUS kemasan lama adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19 Hasil SUS kemasan lama

No	Kuesioner										Skor	Grade	Acceptable
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
1	2	4	1	5	2	5	2	4	1	4	15	F	Not Acceptable
2	2	5	1	4	2	5	1	4	2	4	15	F	Not Acceptable
3	1	4	2	5	1	4	2	5	2	5	12,5	F	Not Acceptable
4	2	5	1	4	2	4	2	5	3	4	20	F	Not Acceptable
5	2	5	1	4	2	5	2	4	1	4	15	F	Not Acceptable
6	3	4	2	4	2	4	2	4	1	5	22,5	F	Not Acceptable
7	2	4	1	4	2	5	2	5	1	4	15	F	Not Acceptable
8	2	5	1	5	3	5	1	4	2	4	15	F	Not Acceptable
9	2	4	1	4	1	5	2	4	2	5	15	F	Not Acceptable
10	2	5	1	4	1	4	2	5	2	4	15	F	Not Acceptable
11	1	5	2	4	1	4	2	5	1	4	12,5	F	Not Acceptable
12	2	5	1	4	2	4	1	5	2	4	15	F	Not Acceptable
13	1	5	2	4	2	5	1	5	1	3	12,5	F	Not Acceptable
14	1	4	2	5	1	5	2	4	1	4	12,5	F	Not Acceptable
15	1	5	2	4	1	5	2	4	1	5	10	F	Not Acceptable
16	1	4	2	5	2	4	1	4	2	5	15	F	Not Acceptable
17	1	4	2	5	1	4	2	5	2	4	15	F	Not Acceptable
18	1	4	2	5	2	4	1	5	2	5	12,5	F	Not Acceptable
19	2	5	2	4	1	5	2	4	2	4	17,5	F	Not Acceptable
20	2	4	1	4	1	5	2	5	1	4	12,5	F	Not Acceptable
21	1	4	1	4	2	5	1	4	2	5	12,5	F	Not Acceptable
22	1	4	2	5	1	4	2	5	2	5	12,5	F	Not Acceptable
23	2	5	1	4	1	4	2	4	1	3	17,5	F	Not Acceptable
24	1	4	2	5	2	4	1	4	2	4	17,5	F	Not Acceptable
25	1	4	2	5	1	4	2	4	2	5	15	F	Not Acceptable
26	1	4	2	5	2	4	1	4	2	5	15	F	Not Acceptable
27	2	4	1	5	2	4	2	5	1	4	15	F	Not Acceptable
28	2	4	1	5	2	5	1	4	1	4	12,5	F	Not Acceptable

No	Kuesioner										Skor	Grade	Acceptable
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
29	1	4	2	5	2	4	1	4	1	5	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
30	1	4	1	5	2	4	1	5	1	4	10	F	<i>Not Acceptable</i>
31	2	5	2	4	1	5	2	4	1	5	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
32	1	4	2	4	1	5	2	4	1	5	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
33	1	4	1	4	1	5	2	4	1	5	10	F	<i>Not Acceptable</i>
34	2	5	1	4	2	4	1	5	2	4	15	F	<i>Not Acceptable</i>
35	2	4	1	4	2	5	1	5	2	4	15	F	<i>Not Acceptable</i>
36	2	5	1	4	2	5	2	4	2	5	15	F	<i>Not Acceptable</i>
37	1	4	2	5	2	4	1	4	2	5	15	F	<i>Not Acceptable</i>
38	2	5	1	4	2	4	1	5	2	4	15	F	<i>Not Acceptable</i>
39	1	4	2	5	2	4	1	5	2	4	15	F	<i>Not Acceptable</i>
40	1	4	2	5	2	4	1	5	2	4	15	F	<i>Not Acceptable</i>
41	2	4	1	5	1	4	2	4	1	5	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
42	2	4	2	4	2	5	2	4	1	5	17,5	F	<i>Not Acceptable</i>
43	1	4	2	5	2	4	1	5	2	5	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
44	2	5	1	4	2	5	1	5	2	4	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
45	2	5	1	4	2	4	1	5	2	5	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
46	2	5	1	4	2	5	1	4	2	5	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
47	2	5	1	4	2	5	1	5	2	5	10	F	<i>Not Acceptable</i>
48	1	4	2	5	2	4	1	5	2	5	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
49	1	4	2	5	1	4	2	5	1	4	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>
50	1	4	2	4	1	5	2	5	1	4	12,5	F	<i>Not Acceptable</i>

Berdasarkan hasil klasifikasi data pada tabel di atas, seluruh hasil yang diperoleh adalah memiliki kategori *grade F* dan *not acceptable*, sehingga menunjukkan bahwasanya kemasan lama batik putri maharani kurang diterima oleh konsumen dan diperlukan sebuah perbaikan pada kemasan.

4.9.2 Hasil Data Kuesioner SUS Kemasan Baru

Hasil data kuesioner SUS kemasan baru batik putri maharani merupakan hasil data yang didapatkan setelah membuat desain kemasan sesuai dengan yang diinginkan konsumen berdasarkan metode kano dan qfd sebelumnya. Hasil dari kuesioner SUS digunakan untuk mengetahui apakah kemasan yang dibuat telah sesuai. Berikut merupakan hasil dan klasifikasi dari kuesioner SUS pada kemasan batik putri maharani yang terbaru:

Tabel 4. 20 Hasil SUS Kemasan Baru

No	Kuesioner										Skor	Grade	Acceptable
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
1	5	2	4	1	5	1	4	2	4	1	87,5	A	Acceptable
2	5	1	4	1	5	2	4	1	4	1	90	A	Acceptable
3	5	1	5	1	5	2	5	1	4	1	95	A	Acceptable
4	4	1	5	1	5	2	4	1	5	2	90	A	Acceptable
5	5	1	4	1	5	2	5	1	5	1	95	A	Acceptable
6	4	1	5	1	5	1	5	1	4	2	92,5	A	Acceptable
7	5	1	5	2	5	1	4	1	5	1	95	A	Acceptable
8	4	1	5	1	4	2	5	1	5	1	92,5	A	Acceptable
9	4	1	5	1	5	2	5	1	5	1	95	A	Acceptable
10	4	2	5	1	5	1	5	2	5	1	92,5	A	Acceptable
11	5	1	5	2	5	1	5	1	4	2	92,5	A	Acceptable
12	5	1	5	1	4	1	5	2	5	1	95	A	Acceptable
13	5	1	5	2	4	2	5	1	5	1	92,5	A	Acceptable
14	5	1	5	1	4	1	5	1	4	2	92,5	A	Acceptable
15	5	1	4	1	5	2	5	1	5	1	95	A	Acceptable
16	5	2	5	1	4	1	5	2	4	2	87,5	A	Acceptable
17	5	1	4	1	5	2	4	1	5	1	92,5	A	Acceptable
18	5	1	4	1	5	2	5	1	5	1	95	A	Acceptable
19	5	1	5	2	4	1	5	2	4	1	90	A	Acceptable
20	5	1	5	1	4	1	5	1	4	2	92,5	A	Acceptable
21	5	1	5	2	4	1	4	1	5	2	90	A	Acceptable
22	5	2	4	1	5	1	5	2	5	1	92,5	A	Acceptable

No	Kuesioner										Skor	Grade	Acceptable
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
23	5	1	4	1	5	2	5	1	5	1	95	A	Acceptable
24	5	1	4	1	5	2	4	1	5	1	92,5	A	Acceptable
25	5	1	4	2	5	1	5	2	4	1	90	A	Acceptable
26	5	1	4	1	5	2	4	1	5	2	90	A	Acceptable
27	5	1	5	2	4	1	5	1	5	2	92,5	A	Acceptable
28	5	2	4	1	4	1	4	2	3	3	77,5	B	Acceptable
29	5	1	5	2	5	1	4	2	5	2	90	A	Acceptable
30	5	1	4	1	5	2	4	1	5	1	92,5	A	Acceptable
31	3	1	5	2	4	1	5	2	5	1	87,5	A	Acceptable
32	5	1	5	2	5	1	4	1	5	2	92,5	A	Acceptable
33	5	1	4	1	4	2	5	2	4	1	87,5	A	Acceptable
34	5	2	4	1	5	1	5	2	4	2	87,5	A	Acceptable
35	5	2	4	1	5	2	4	1	4	1	87,5	A	Acceptable
36	5	2	5	2	4	1	3	1	4	1	85	A	Acceptable
37	3	1	5	1	4	1	5	2	4	1	87,5	A	Acceptable
38	5	1	4	1	5	2	4	1	5	2	90	A	Acceptable
39	5	1	4	2	5	1	4	1	5	1	92,5	A	Acceptable
40	5	1	4	1	5	2	5	1	4	1	92,5	A	Acceptable
41	5	1	4	1	5	2	5	1	5	1	95	A	Acceptable
42	4	1	5	1	4	2	5	1	4	2	87,5	A	Acceptable
43	5	1	4	2	5	1	5	2	4	1	90	A	Acceptable
44	4	1	5	1	4	1	5	1	4	2	90	A	Acceptable
45	4	1	5	1	5	2	4	1	4	1	90	A	Acceptable
46	5	1	4	2	5	1	4	1	5	1	92,5	A	Acceptable
47	5	1	4	1	5	1	4	2	4	1	90	A	Acceptable
48	4	1	5	1	4	2	5	1	4	1	90	A	Acceptable
49	4	1	5	1	4	2	5	1	5	1	92,5	A	Acceptable
50	4	1	5	1	4	2	5	1	4	1	90	A	Acceptable

Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui bahwasanya seluruh hasil data termasuk kategori *acceptable* sehingga kemasan baru tersebut dapat diterima oleh konsumen. Kemudian untuk *grade* atau rating yang didapatkan adalah 49 data tergolong *grade* A dan 1 data tergolong *grade* B, sehingga hasil pada kemasan baru batik putri maharani tergolong baik.

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis *Kano Model*

Sebelum melakukan perancangan desain kemasan untuk produk batik, dilakukan evaluasi *kano model* terhadap atribut-atribut kebutuhan konsumen (*customer requirements*) untuk mengetahui klasifikasi *kano model* dari jawaban responden pada setiap atribut. Evaluasi *kano model* tersebut dilakukan dengan bantuan tabel evaluasi *kano model*. Klasifikasi tersebut terdiri dari *One Dimensional* (O), *Attractive* (A), *Must be* (M), *Indifference* (I), *Reverse* (R), dan *Questionable* (Q). Hasil dari klasifikasi setiap jawaban responden tersebut yaitu termasuk dalam klasifikasi *One Dimensional* (O), *Attractive* (A), *Must be* (M), dan *Indifference* (I) namun tidak ada yang termasuk dalam klasifikasi *Reverse* (R), dan *Questionable* (Q).

Setelah setiap atribut kebutuhan konsumen diklasifikasi, selanjutnya atribut-atribut tersebut dilakukan penentuan akhir kategori *kano model* dengan menggunakan rumus *Blauth's Formula*. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh hasil bahwa atribut keamanan produk, fungsionalitas, informasi dan *labelling*, ramah lingkungan, kepraktisan dan penyimpanan serta kesesuaian regulasi termasuk ke dalam kategori *One Dimensional* (O) Artinya, semakin baik sebuah produk terhadap atribut keamanan produk, fungsionalitas, informasi dan *labelling*, ramah lingkungan, kepraktisan dan penyimpanan serta kesesuaian regulasi maka semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen. Sebaliknya, semakin buruk sebuah produk terhadap atribut keamanan produk, fungsionalitas, informasi dan *labelling*, ramah lingkungan, kepraktisan dan penyimpanan serta kesesuaian regulasi maka semakin rendah tingkat kepuasan konsumen. Sementara itu, atribut daya tarik konsumen termasuk kategori *Attractive* (A) yang artinya apabila sebuah produk memiliki atribut daya tarik konsumen yang lebih baik dari sebelumnya maka tingkat kepuasan konsumen akan meningkat namun apabila atribut daya tarik konsumen tidak lebih baik dari sebelumnya maka tidak akan mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen (Kirgizov & Kwak, 2022).

Berdasarkan nilai *customer satisfaction* dan *dissatisfaction index* yang diperoleh dari perhitungan atribut konsumen diperoleh urutan atribut dari yang berpengaruh paling besar hingga kecil terhadap kepuasan konsumen adalah atribut Daya tarik konsumen (76%), ramah lingkungan (72%), fungsionalitas (62%), keamanan produk (50%), informasi dan *labelling* (46%). Sementara itu, urutan atribut dari yang berpengaruh paling besar hingga kecil terhadap ketidakpuasan konsumen adalah atribut keamanan produk (38%), ramah lingkungan (38%), daya tarik konsumen (22%), informasi dan *labelling* (20%), fungsionalitas (6%).

Oleh sebab itu, dalam perancangan desain kemasan untuk batik putri maharani ini memaksimalkan setiap atribut kebutuhan konsumen agar dapat meningkatkan tingkat kepuasan konsumen dan mengurangi ketidakpuasan konsumen saat membeli atau menggunakan produk yang dirancang khususnya atribut daya tarik konsumen. Hal ini dikarenakan atribut daya tarik konsumen berpengaruh besar terhadap tingkat kepuasan konsumen. Semakin baik atribut daya tarik konsumen yang terdapat pada kemasan yang dirancang maka tingkat kepuasan konsumen dapat naik sebesar 76%. Namun, semakin buruk atribut pada kemasan yang dirancang maka ketidakpuasan konsumen dapat meningkat sebesar 22%.

5.2 Analisis *Quality Function Deployment* (QFD)

5.2.1 Analisis Atribut Kebutuhan Konsumen (*Customer Requirements*)

Atribut kebutuhan konsumen atau *customer requirement* diperoleh dari kuesioner yang telah disebarkan kepada 50 responden yang pernah membeli produk batik. Pada penelitian ini, atribut konsumen yang diperoleh ada 5 atribut yakni daya tarik konsumen, keamanan produk, fungsionalitas, informasi & *labelling*, dan ramah lingkungan. Atribut daya tarik konsumen digunakan untuk menarik perhatian konsumen dan mempengaruhi keputusan pembelian produk. Hal ini karena kemasan merupakan hal pertama yang dilihat oleh konsumen sehingga kemasan penting untuk dirancang dengan baik serta memiliki daya tarik visual dan daya tarik fungsional (Tjahaja & Hidayat, 2009). Oleh sebab itu, kemasan batik putri maharani dibuat menggunakan bahan yang dapat menjaga keamanan produk batik. *Labelling* kemasan juga dibuat dengan bahan yang tahan terhadap air dengan laminasi yang menjaga dari goresan atau kerusakan fisik lainnya dan memiliki informasi-informasi penting untuk meningkatkan daya tarik fungsional. Selain itu pemilihan font tulisan pada kemasan menggunakan kombinasi font ahsing dan montserrat dengan ukuran tulisan yang mudah untuk dibaca, pemilihan warna yang nyaman dan menarik untuk dipandang dengan kontras warna yang jelas sehingga tulisan dan elemen-elemen gambar mudah dibaca dan dilihat untuk meningkatkan daya tarik visual. Warna

cokelat yang dipilih juga merupakan sesuai dengan keinginan konsumen pada kuesioner yang dibagikan, serta warna cokelat melambangkan kedekatan dengan alam, keamanan, kenyamanan dan sederhana yang memperkuat makna dari produk batik (Lukman, Rismantojo, & Valeska, 2022).

Pada atribut keamanan produk digunakan untuk membuat kemasan yang dapat menjamin keamanan dari produk di dalamnya. Oleh karena itu kemasan batik putri maharani dibuat dengan berbahan dasar KRAFT yang memiliki karakteristik yang kuat dan kokoh. Kardus berbahan KRAFT juga memiliki ketahanan terhadap panas serta tidak mudah robek atau kusut. Selain itu, permukaan dari kardus atau box kemasan juga dilaminasi dengan laminasi berbasis air (*Water – based coating*), untuk menambah ketahanan dari kemasan terhadap kelembapan atau air.

Kemudian pada atribut fungsionalitas itu digunakan untuk menciptakan kemasan yang dapat memberikan kemudahan dan efisiensi konsumen dalam menggunakan produk serta meningkatkan pengalaman konsumen. Oleh karena itu, kemasan batik putri maharani dibuat dengan bentuk box persegi panjang dan sederhana agar memudahkan konsumen dalam membawa atau membuka kemasan. Kemudian juga dilengkapi dengan *labelling* yang mencantumkan informasi terkait batik bagi konsumen.

Atribut informasi dan *labelling* digunakan untuk membuat kemasan agar memiliki informasi-informasi penting yang diperlukan bagi konsumen sehingga konsumen dapat mengenal produk lebih baik dan membantu dalam pertimbangan konsumen untuk membuat keputusan pembelian. Oleh sebab itu, kemasan batik ini dibuat dengan informasi dan *labelling* yang lengkap seperti logo, nama produk, jenis produk dan motif batik agar konsumen mengetahui jenis dari produk batik yang dibeli.

Terakhir adalah atribut ramah lingkungan yang digunakan untuk membuat kemasan yang ramah dan tidak berbahaya terhadap lingkungan. Oleh sebab itu, kemasan untuk produk batik putri maharani dibuat dengan bahan KRAFT yang berbahan dasar kayu sehingga dapat didaur ulang. Kemudian pada laminasinya juga menggunakan laminasi berbasis air sehingga tidak menggunakan bahan plastik dan tetap memberikan kesan yang tajam pada pewarnaan.

5.2.2 Analisis *House of Quality* (HOQ)

1. *Importance rating*

Setelah melakukan penyebaran kuesioner, diperoleh 5 atribut kebutuhan konsumen yaitu atribut daya tarik konsumen, keamanan produk, fungsionalitas, informasi &

labelling dan ramah lingkungan. Selanjutnya, dilakukan penilaian tingkat kepentingan terhadap seluruh atribut. Skala kepentingan terbagi menjadi lima skala yaitu sangat tidak penting dengan nilai 1, tidak penting dengan nilai 2, cukup penting dengan nilai 3, penting dengan nilai 4, dan sangat penting dengan nilai 5. Dalam menentukan *importance rating*, dilakukan pembagian antara total skor skala dibagi dengan total jumlah responden.

Dari 50 orang responden, untuk atribut daya tarik konsumen, 1 orang menjawab sangat tidak penting, 1 orang menjawab tidak penting, 3 orang menjawab cukup penting, 17 orang menjawab penting dan 28 orang menjawab sangat penting, sehingga tingkat kepentingan untuk atribut daya tarik konsumen adalah sebesar 4,40. Untuk atribut keamanan produk, 1 orang menjawab sangat tidak penting, 1 orang menjawab tidak penting, 2 orang menjawab cukup penting, 20 orang menjawab penting, dan 26 orang menjawab sangat penting, sehingga tingkat kepentingan untuk atribut keamanan produk adalah 4,38. Untuk atribut fungsionalitas, 1 orang menjawab sangat tidak penting, 1 orang menjawab tidak penting, 9 orang menjawab cukup penting, 16 orang menjawab penting, dan 23 orang menjawab sangat penting sehingga tingkat kepentingan untuk atribut fungsionalitas adalah 4,18. Untuk atribut informasi dan *labelling*, 1 orang menjawab tidak penting, 11 orang menjawab cukup penting, 16 orang menjawab penting, dan 22 orang menjawab sangat penting, sehingga tingkat kepentingan untuk atribut informasi dan *labelling* adalah 4,18. Dan terakhir untuk atribut ramah lingkungan, 1 orang menjawab tidak penting, 8 orang menjawab cukup penting, 19 orang menjawab penting, dan 22 orang menjawab sangat penting sehingga tingkat kepentingan untuk atribut ramah lingkungan adalah 4,24.

Hasil *importance rating* dari setiap atribut kebutuhan konsumen seluruhnya mendapatkan jawaban mayoritas sangat penting. Hal ini berarti dalam perancangan kemasan produk batik putri maharani harus fokus dan memperhatikan kualitas dari kelima atribut kebutuhan konsumen yakni daya tarik konsumen, keamanan produk, fungsionalitas, informasi & *labelling*, dan ramah lingkungan. Karena untuk meraih keberhasilan kemasan produk batik putri maharani serta memperoleh kepuasan konsumen saat menggunakan kemasan produk batik. Sebaliknya, apabila atribut-atribut tersebut tidak terpenuhi dengan baik maka produk tersebut gagal dan dapat menurunkan tingkat kepuasan konsumen (Pulungan, Hastari, & Dewi, 2019).

2. *Adjusted Importance Rating*

Adjusted importance rating digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan atribut kebutuhan konsumen. Nilai *adjusted importance rating* diperoleh dari perkalian nilai bobot kano dengan nilai *satisfaction score* konsumen. Nilai bobot kano memiliki perbedaan pada setiap kategorinya, yakni untuk *Attractive* atau (A) memiliki nilai bobot 4, kemudian *One-dimensional* atau (O) memiliki nilai 2, *must-be* atau (M) memiliki nilai 1 dan *Indifferent* atau (I) memiliki nilai 0.

Hasil yang diperoleh dari perhitungan *adjusted importance rating* adalah atribut daya Tarik konsumen memiliki nilai tertinggi dari atribut lainnya yakni dengan nilai sebesar 3.04. Kemudian diikuti oleh atribut ramah lingkungan dengan nilai 2.88, kemudian atribut fungsionalitas dengan nilai 2.48, atribut informasi & *labelling* dengan nilai 1.84, dan terakhir adalah atribut keamanan produk dengan nilai 1.

Berdasarkan nilai tersebut, maka atribut daya tarik konsumen merupakan atribut yang paling diprioritaskan terlebih dahulu untuk dibenahi dibandingkan atribut lainnya. Sehingga segala spesifikasi dari kemasan yang berkaitan dengan atribut daya tarik konsumen harus diutamakan terlebih dahulu.

3. *Kebutuhan Teknis (Technical Requirements)*

Kebutuhan teknis ditentukan berdasarkan atribut kebutuhan konsumen atau *customer requirements*. Pada *customer requirements* terdapat 5 atribut yang didapatkan, yakni atribut daya tarik konsumen, atribut keamanan produk, atribut fungsionalitas, atribut informasi & *labelling*, dan atribut ramah lingkungan. Kebutuhan teknis dari atribut daya Tarik konsumen adalah kemasan memiliki warna atau desain motif yang menarik serta desain *labelling* yang menarik dan bagus. Maka dari itu, kemasan memiliki warna coklat yang memberikan kesan kenyamanan dan tradisional serta memiliki motif batik yang menambah nilai daya tarik untuk konsumen.

Kemudian, pada kebutuhan teknis atribut keamanan produk adalah kemasan memiliki ketahanan terhadap panas atau air. Oleh sebab itu material yang digunakan adalah kardus atau box berbahan dasar KRAFT dengan menggunakan laminasi berbasis air agar kemasan dapat lebih tahan dalam menahan sinar matahari dan air. Untuk kebutuhan teknis atribut fungsionalitas adalah kemasan tidak mudah kusut, karena hal tersebut, maka kemasan dibuat dari bahan KRAFT yang cenderung kuat

dan tidak mudah kusut ataupun robek. Pada atribut informasi & *labelling* kebutuhan teknisnya ada 2 yaitu, kemasan memiliki logo *brand* dan informasi yang lengkap. Oleh karena itu pada kemasan batik putri maharani memiliki logo dan informasi produsen hingga jenis motif batik. Terakhir adalah kebutuhan teknis atribut ramah lingkungan yang berupa kemasan dapat didaur ulang. Oleh karena itu, kemasan batik putri maharani menggunakan KRAFT yang dapat didaur ulang. KRAFT merupakan kardus atau box yang berbahan dasar kayu, sehingga untuk proses daur ulangnya bisa dilakukan dengan baik.

4. Hubungan atribut kebutuhan konsumen dan kebutuhan teknis

Terdapat 3 kategori untuk Hubungan atribut kebutuhan konsumen atau (*customer requirements*) dan kebutuhan teknis atau (*technical requirements*) yaitu kategori apabila memiliki hubungan kuat memperoleh nilai 9, apabila memiliki hubungan sedang maka bernilai 3, dan memiliki hubungan lemah bernilai 1 (Cohen, 1995). Total dari atribut kebutuhan konsumen ada 5 atribut yakni atribut daya tarik kemasan, keamanan produk, fungsionalitas, informasi & *labelling*, dan ramah lingkungan.

Pada atribut daya tarik konsumen memiliki hubungan kuat hampir dengan semua kebutuhan teknis kemasan batik putri maharani, diantaranya adalah dengan warna atau motif desain yang menarik, desain *labelling* yang bagus, kemasan yang tahan air atau panas dan tidak mudah kusut, serta adanya logo brand dan informasi pada kemasan. Semua kebutuhan teknis tersebut saling berkaitan dengan atribut daya tarik konsumen karena cukup berpengaruh. Kemudian atribut daya tarik konsumen memiliki hubungan sedang dengan kebutuhan teknis kemasan yang ramah lingkungan atau dapat didaur ulang, karena atribut daya tarik konsumen lebih menonjolkan pada tampilan kemasan seperti apa.

Kemudian untuk atribut keamanan produk memiliki hubungan kuat dengan kebutuhan teknis kemasan yang tahan panas atau air dan kemasan yang tidak mudah kusut. Hubungan kuat itu karena atribut keamanan produk sangat berkaitan dengan ketahanan yang dimiliki oleh kemasan untuk melindungi produk didalamnya. Kemudian atribut keamanan produk memiliki hubungan sedang dengan kemasan yang dapat didaur ulang, karena bahan yang digunakan untuk membuat kemasan memiliki ketahanan juga cukup berkaitan dengan kebutuhan teknis ramah lingkungan.

Pada atribut fungsionalitas, terdapat hubungan kuat dengan kebutuhan teknis kemasan yang tidak mudah kusut dan tahan panas atau air. Hubungan kuat tersebut dikarenakan tujuan dari fungsionalitas kemasan adalah untuk melindungi produk yang ada di dalamnya. Kemudian atribut fungsionalitas juga memiliki hubungan sedang dengan kemasan memiliki warna atau motif yang menarik, karena salah satu tujuan dari kemasan adalah untuk memberikan daya tarik pada konsumen.

Pada atribut informasi & *labelling* memiliki hubungan kuat dengan adanya logo brand dan kemasan memiliki informasi yang lengkap. Karena dengan adanya logo dan informasi mengenai produk seperti nama produsen atau jenis motif batik dapat membantu mempermudah konsumen dalam mengambil keputusan untuk membeli produk. Kemudian atribut informasi & *labelling* memiliki hubungan sedang dengan desain *labelling* yang menarik dan bagus, karena desain *labelling* yang bagus bisa membantu penyampaian informasi kepada konsumen. Kemudian atribut informasi & *labelling* juga memiliki hubungan lemah dengan kemasan yang dapat didaur ulang, karena terdapat kemungkinan pengaruh dari bahan untuk *labelling* yang digunakan.

Terakhir pada atribut ramah lingkungan memiliki hubungan kuat dengan kemasan yang dapat didaur ulang karena kemasan yang dapat didaur ulang berarti tidak mencemari lingkungan sekitarnya. Kemudian memiliki hubungan lemah dengan kebutuhan teknis kemasan yang tidak mudah kusut dan tahan panas atau air, hal tersebut karena bahan yang digunakan kemasan untuk ramah lingkungan memiliki sedikit hubungan dengan ketahanan kemasan agar tidak mudah kusut dan tahan panas atau air. Kemudian atribut ramah lingkungan memiliki hubungan sedang dengan informasi & *labelling* yang lengkap karena berhubungan dengan material yang digunakan pada *labelling* kemasan batik putri maharani.

5. Bobot kolom

Nilai bobot kolom diperoleh dari hasil penjumlahan *importance rating* dikali dengan nilai korelasi kebutuhan teknis dari setiap atribut (Cohen, 1995). Nilai yang didapatkan mulai dari yang terbesar hingga terkecil adalah: kemasan yang tidak mudah kusut (120,88), kemasan yang tahan panas atau air (120,88), kemasan memiliki *labelling* dan informasi yang lengkap (89,94), kemasan memiliki logo brand (77,22), kemasan dapat didaur ulang (68,68), kemasan memiliki warna atau motif yang menarik (52,14), dan desain *labelling* yang menarik dan bagus (52,14). Dikarenakan yang mendapatkan

nilai bobot terbesar ada 2, yakni kemasan yang tidak mudah kusut dan kemasan yang tahan panas atau air dengan nilai yang sama yakni 120,88, maka kebutuhan teknis yang diutamakan dalam perbaikan kemasan batik putri maharani.

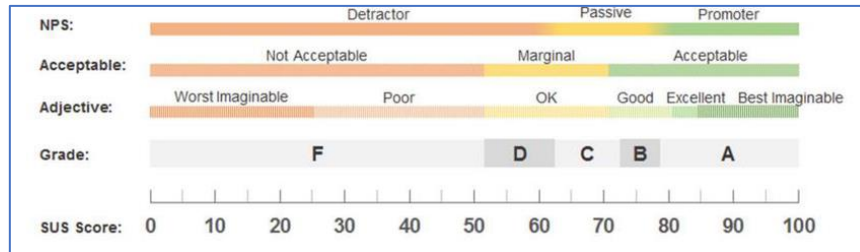
6. Hubungan antar kebutuhan teknis (*technical requirements*)

Hubungan antar kebutuhan teknis (*technical requirements*) dibagi menjadi tiga kategori yaitu berhubungan positif, berhubungan negatif, dan tidak memiliki hubungan (Cohen, 1995). Pada HOQ atau *house of quality* kemasan batik putri maharani apabila hubungan antar kebutuhan teknis memiliki kategori positif memiliki simbol (O), namun apabila memiliki hubungan negatif, maka bersimbol (X). Kemudian apabila antar kebutuhan teknis tidak memiliki hubungan apapun maka tidak diberi simbol atau kosong.

Pada hubungan antar kebutuhan teknis kemasan batik putri maharani semuanya tidak memiliki hubungan yang negatif. Hal tersebut dikarenakan antar kebutuhan teknis tidak ada yang berpengaruh negatif terhadap kebutuhan teknis yang lain. Hubungan antar kebutuhan teknis pada kemasan batik putri maharani cenderung positif, karena saling berkaitan dalam pembuatan kemasan batik. Diantaranya adalah kebutuhan teknis kemasan memiliki warna atau motif yang menarik memiliki hubungan positif dengan kebutuhan teknis kemasan memiliki informasi dan *labelling* yang lengkap, hal tersebut karena agar kemasan menarik juga perlu menambahkan informasi yang lengkap untuk membantu mempermudah konsumen dalam memilih produk batik. Kemudian kebutuhan teknis kemasan yang tidak mudah kusut dengan kebutuhan teknis kemasan yang tahan panas atau air juga memiliki hubungan positif karena merujuk pada kemasan batik putri maharani yang kuat dan tidak mudah rusak.

5.3 Analisis Kepuasan Konsumen

Analisis kepuasan konsumen adalah berdasarkan hasil dari kuesioner SUS atau *System Usability Scale*. Hasil yang didapatkan adalah dikategorikan berdasarkan gambar dari rating *usability* dibawah ini:



Gambar 5.1 Klasifikasi SUS

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kuesioner, pada kemasan lama dari seluruh 50 responden tergolong ke dalam kategori "*not acceptable*" yang artinya tidak diterima oleh masyarakat atau responden, sedangkan pada hasil kuesioner pada kemasan baru termasuk ke dalam kategori "*acceptable*" yang artinya dapat diterima oleh masyarakat. Maka dari itu, kemasan baru atau hasil *re-design* dari kemasan batik putri maharani tergolong baik dan memberikan kepuasan kepada konsumen karena sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Atribut kebutuhan konsumen yang dibutuhkan untuk perbaikan kemasan batik putri maharani ada 5, yaitu: daya tarik kemasan, keamanan produk, fungsionalitas, informasi & *labelling*, dan ramah lingkungan.
2. Hasil dari metode *kano model* untuk setiap atribut kebutuhan konsumen dengan menggunakan rumus *blauth's formula* yakni untuk atribut daya tarik konsumen, fungsionalitas, informasi & *labelling*, dan ramah lingkungan termasuk kategori *Attractive* (A), sehingga apabila atribut tersebut menjadi lebih baik daripada sebelumnya, maka akan meningkatkan tingkat kepuasan, dan apabila tidak lebih baik dari sebelumnya maka tidak akan memengaruhi tingkat kepuasan konsumen. Sedangkan untuk atribut keamanan produk termasuk kategori *one-dimensional* (O), sehingga apabila produk menjadi lebih baik dalam memenuhi atribut, maka akan meningkatkan tingkat kepuasan konsumen. Namun apabila semakin buruk, maka akan menurunkan tingkat kepuasan konsumen.
3. Berdasarkan hasil dari kuesioner SUS pada kemasan lama, hasil yang didapatkan adalah seluruhnya termasuk ke dalam kategori *not acceptable* yang menandakan produk kemasan batik kurang diterima oleh konsumen, sedangkan hasil pada kuesioner SUS kemasan baru adalah *acceptable* yang berarti kemasan batik tersebut diterima oleh konsumen. Sehingga perbaikan yang dilakukan pada kemasan batik putri maharani telah memenuhi tingkat kepuasan konsumen.

6.2 Saran

Saran pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Desain kemasan yang telah dibuat dapat digunakan untuk pengemasan produk batik.

2. Pada penelitian selanjutnya dapat memperhitungkan aspek lainnya yang berkaitan, seperti aspek biaya, pemasaran, dan aspek lainnya agar dapat mempertimbangkan banyak faktor.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajie Wibowo Soejono, A. S. (2018). Evaluasi Usability Website Unriyo Menggunakan System Usability Scale. . *Jurnal Teknologi Informasi*.
- Akao, Y. (1997). QFD: Past, Present, and Future. *International Symposium on QFD '97 – Linköping*.
- Amran, T. G. (1985). Metode Kano Dan Root Cause Analysis. *Jurnal Teknik Industri*, 160-172.
- Andi Nurul Iffah, L. A. (2024). Redesain Kemasan Produk Bolu Cukke Dengan Menggunakan Metode QFD (Quality Function Deployment) pada Bolu Cukke Berkah Makassar. *JIEI: Journal of Industrial Engineering Innovation Vol. 02, No. 02*, 49-55.
- Andriani, M. (2016). Perancangan Peralatan Secara Ergonomi Untuk Meminimalkan Kelelahan Di Pabrik Kerupuk. *Jurnal UMJ*.
- Angelika, L., Robbani, M. A., & Sari, M. P. (2024). ANALISIS PERSEPSI EMOSI MANUSIA TERHADAP WARNA DALAM FILM INSIDE OUT. *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni dan Budaya Vol. 06 No. 03*, 472-481.
- Anik Lestari Andjarwati, Y. R. (2018). Pengaruh Kualitas Layanan Dan Harga Terhadap Loyalitas Pelanggan Dengan Kepuasan Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmu Manajemen*.
- Aranck, M. F. (2024). PERANCANGAN MEDIA EDUKASI MITIGASI BENCANA TSUNAMI DI PANTAI BARU KAB.BANTUL D.I. YOGYAKARTA MENGGUNAKAN SISTEM BARCODE DIUJI DENGAN METODE USABILITY TESTING. *Tugas Akhir S1 FTI UII*.
- Bahrul Musyahadah, N. L. (2024). MERANCANG KEMASAN PRODUK MACARONI CUCK MENGGUNAKAN METODE KANO. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek Volume 4 No 1*.
- Belhe, U. &. (1996). The house of quality in a design process. *International Journal of Production Research*, 34(8), 2119–2131.
- Carina, R. (2019). PENGGUNAAN HURUF DEKORATIF DALAM TIPOGRAFI KINETIS. *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa dan Desain, Volume 4, Nomor 1*, 17-32.
- Cecilia Temponi, J. Y. (1999). House of quality: A fuzzy logic-based requirements analysis . *European Journal of Operational Research Volume 117, Issue 2*, 340-354.
- Dian Janari, R. R. (2018). PENGEMBANGAN DESAIN BLANGKON DAN KEMASAN BLANGKON DENGAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD). *Teknoin Vol. 24*, 99-110.
- Ekklesioga Kaban, K. C. (2020). EvaluasiUsabilityMenggunakan Metode System Usability Scale(SUS) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.
- Eko Purwanto, S. S. (2020). ANALISIS HARGA POKOK PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE FULL COSTING DALAM PENETAPAN HARGA JUAL (STUDI KASUS UNIT USAHA REGAR FRUIT) . *JOURNAL OF APPLIED MANAGERIAL ACCOUNTING Vol. {4}, No. {2}* .
- Eskak, E. (2020). KAJIAN MANFAAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI(TIK) UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING INDUSTRI KREATIF KERAJINAN DAN BATIK DI ERA INDUSTRI 4.0. *SNIKB : Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik*.

- Grier, R. A. (2013). The System Usability Scale: Beyond Standard Usability Testing. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 57(1), 187-191.
- Gunawan, Z., & Sholikhah, A. (2024). Strategi Peningkatan Daya Saing Pukis Mart : Digital Marketing dan Redesain kemasan. *Nusantara Community Empowerment Review*.
- Gurning, L. R. (2023). Desain Struktur Kemasan Produk Makanan Berbahan Dasar Kertas Karton sebagai Oleh-oleh Guna Meningkatkan Penjualan. *MAGENTA : Jurnal Ilmiah Komunikasi dan Media Vol.7 No.2*, 1101-1111.
- Hakim, L. M. (2018). Batik Sebagai Warisan Budaya Bangsa dan Nation Brand Indonesia . *Nation State: Journal of International Studies Vol. 1 No. 1 | Juni*, 60-87.
- Hananto, D. (2019). PENGARUH DESAIN PRODUK, KUALITAS PRODUK, DAN PERSEPSI HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK JERSEY SEPEDA DI TANGSEL . *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*.
- Haslindh, A., Hanafie, A., A.Ratnasari, & M4, N. (2023). PENERAPAN METODE KANO PADA REDESAIN KEMASAN PRODUK KARAGENAN. *JMRIB : Jurnal Manajemen Rekayasa dan Inovasi Bisnis*.
- Hilda Rachmi, S. N. (2018). Pengujian Usability Lokamedia Website Menggunakan System Usability Scale. . *Al-Khidmah*.
- Hillal Al Rosyid, D. P. (2022). Evaluasi Usability pada Aplikasi OVO Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) . *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, Vol. 9 No. 6,.
- In, J. (2017). Introduction of a pilot study. *Korean Journal of Anesthesiology*.
- Isywana Yupie Damayanti, A. E. (2024). Perancangan dan Pengembangan Produk Baju Seragam Taman Kanak-Kanak (TK) Menggunakan Kano Model dan Quality Function Deployment (QFD) - Studi Kasus UKM XYZ. *Teknoin Vol. 29, No. 1*, 1-14.
- Klug, B. (2017). An Overview Of The System Usability Scale In Library Website And System Usability Testing. *Journal Of Library User Experience*.
- Komang Candra Brata, A. H. (2020). Evaluasi usability menggunakan Metode System Usability Scale(Sus) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi Pln Mobile. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*.
- Kotler, P. (2002). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Prenhallindo.
- Lim Yudhi, W. (2019). BATIK TULIS SEBAGAI SIMBOL RASA CINTA TANAH AIR GENERASI MUDA INDONESIA . *Jurnal Komunikasi dan Media Vol.4* .
- Livia Amanda, F. Y. (2019). UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS TINGKAT PARTISIPASI POLITIK MASYARAKAT KOTA PADANG . *Jurnal Matematika UNAND Vol. VIII*, 179-188.
- Lubis, N. M. (2022). ANALISA PERANCANGAN DESAIN KOTAK KEMASAN BOTOL PERFUME DENGAN MODEL KANO DAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT PADA UD KAIZEN PERFUME. *Repository Skripsi Universitas Medan Area*.
- Lukman, C. C., Rismantojo, S., & Valeska, J. (2022). KOMPARASI GAYA VISUAL DAN MAKNA PADA DESAIN BATIK TIGA NEGERI DARI SOLO, LASEM, PEKALONGAN, BATANG, DAN CIREBON. (*DKB*) *Dinamika Kerajinan dan Batik : Majalah Batik*.
- Meilani. (2013). Penerapan Lingkaran Warna dalam Berbusana. *HUMANIORA Vol.4*, 326-338.
- Mochammad Alvian Kosim, S. R. (2022). PENGUJIAN USABILITY APLIKASI PEDULILINDUNGI DENGAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS). *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi Vol.4 No.2*.

- Monica, L. C. (2011). EFEK WARNA DALAM DUNIA DESAIN DAN PERIKLANAN. *HUMANIORA Vol.2*, 1084-1096.
- Mulhidin, M. A. (2024). SOSIALISASI UMKM PENTINGNYA PENGGUNAAN LABELING, PACKEGING SEBAGAI DAYA TARIK PEMBELI DI DESA JELANTIK. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT LICHEN INSTITUT*.
- Narto. (2020). INTEGRASI METODE SWOT DAN QFD UNTUK MENINGKATAN DAYA SAING USAHA MELALUI PENGEMBANGAN PRODUK OTAK-OTAK BANDENG GRESIK. *SPEKTRUM INDUSTRI Vol. 18, No. 1*, 65-72.
- Nicole Wagner, K. H. (2014). The Impact Of Age On Website Usability. *Computers In Human Behavior*.
- Novia, B. P., & Palupi, S. M. (2022). Pengaruh Kemasan dan Harga terhadap Keputusan Pembelian Makanan Tradisional pada UD. Omah Jenang Ds. Rejowinangun Kec. Kademangan Kab. Blitar. *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan Penataran*.
- Otok, B. W. (2009). Konsistensi dan Asimtotik Normalitas Model Multivariate Adaptive Regression Spline (Mars) Respon Biner. *Jurnal ILMU DASAR, Vol. 10 No. 2*, , 133-140.
- Pitaloka, A. A. (den 24 Oktober 2023). Kementerian Perindustrian Balai Besar Kerajinan dan Batik. Hämtat från Kementerian Perindustrian Balai Besar Kerajinan dan Batik: <https://batik.go.id/information/answer/response/338/azha%20azahra%20pitaloka>
- Prasad, B. (1998). Review of QFD and related deployment techniques . *Journal of Manufacturing Systems Volume 17, Issue 3*, 221-234.
- Pravitasari, F. (2024). Perancangan Produk Minuman Kunyit Asam Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus Pada Usaha Minuman Kunyit Asam Dapur Weenaq). *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Volume 4 Nomor 3*.
- Pulungan, M. H., Hastari, L. D., & Dewi, I. A. (2019). Perbaikan Desain Kemasan Produk Biskuit Brownies Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD). *TEKNOTAN, Vol. 13, No. 2*.
- Purwanto, A. (2020). Design of Food Product Using Quality Function Deployment in Food Industry. *Journal of Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR) Vol.1 No.1*, 1-13.
- Ratih Windu Arini, R. S. (2023). Perancangan Desain Kemasan Makanan Khas Daerah Keripik Tike Menggunakan Pendekatan Metode Kansei Engineering dan Model Kano. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya Vol 9 No 1*, 42-52.
- Rohmah, N. H., & Pandanwangi, B. (2023). Desain Identitas Visual Museum Melange Karangsambung Dengan Teknik Design Thinking. *Bahasa Rupa Vol. 06, No. 03*.
- Sam McLellan, A. M. (2012). The Effect Of Experience On System. *Journal Of Usability Studies*.
- Santika Sari, A. R. (2021). Evaluasi Usability Dan Perbaikan Antarmuka Pada Laman Utama Kominfo.Go.Id. *String (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*.
- Saputra, A. (2019). Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia Vol. 1, No. 3*, , 206-212.
- Sayyidatul Eka Putri Rosalinda, N. U. (2018). Evaluasi Usability Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*.
- Sayyidatul Eka Putri Rosalinda, N. U. (2018). Evaluasi Usability Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*.

- Sigit Hadi Prayoga, D. I. (2012). Analisis Usability Pada Aplikasi Berbasis Web Dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Satisfaction). *Jurnal Sistem Informasi*.
- Sulistiyorini, I., & Utami, B. S. (2018). PERANCANGAN KEMASAN MURIA BATIK KUDUS UNTUK MEMPERKENALKAN KEBUDAYAAN LOKAL KOTA KUDUS. *Andharupa, Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia Vol. 04 No. 02*.
- Susetyarsi. (2012). Kemasan Produk Ditinjau Dari Bahan Kemasan, Bentuk Kemasan Dan Pelabelan Pada Kemasan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Pada Produk Minuman Mizone Di Kota Semarang. *Jurnal STIE Semarang, vol. 4,.*
- T, M. F. (2024). PERANCANGAN MEDIA EDUKASI MITIGASI BENCANA TSUNAMI DI PANTAI BARU KAB.BANTUL D.I. YOGYAKARTA MENGGUNAKAN SISTEM BARCODE DIUJI DENGAN METODE USABILITY TESTING. *Tugas Akhir SI FTI UII*.
- Tullis, T. S. (2019). Nigel Bevan: An Overview of His. *Journal of Usability Studies*, 134-144.
- Tyas, W. E., Susanto, H. S., Adi, M. S., & Udiyono, A. (2016). GAMBARAN KEJADIAN PENYAKIT PERIODONTAL PADA USIA DEWASA MUDA (15-30 TAHUN) DI PUSKESMAS SRONDOL KOTA SEMARANG. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) Volume 4, Nomor 4*.
- Utami, E. (2018). PERANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK OLAHAN COKLAT “COKADOL” DENGAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT . *JISI: JURNAL INTEGRASI SISTEM INDUSTRI Volume 5 No 2* .
- Widadi, Z. (2019). PEMAKNAAN BATIK SEBAGAI WARISAN BUDAYA TAKBENDA. *Jurnal PENA Vol.33 No.2*.
- Widiati, A. (2019). PERANAN KEMASAN (PACKAGING) DALAM MENINGKATKAN PEMASARAN PRODUK USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI “MAS PACK” TERMINAL KEMASAN PONTIANAK . *Jurnal Audit dan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura , Vol. 8 , No. 2, 67-76*.
- Yasmi, M. R. (2023). PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK KEMASAN KOPI DI SAPUANGIN KOPI BASECAMP MERAPI DENGAN MENGGUNAKAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO. *Jurnal Syntax DMIRATION Volume 4, No.1, 125-135*.
- Yeni Rosa Takholy, A. L. (2018). Pengaruh Kualitas Layanan dan Harga Terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmu Manajemen*.

LAMPIRAN

A. Kuesioner Pra-Survei

Pra-survei Tugas Akhir Re-design Kemasan Batik Putri Maharani

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Perkenalan, nama saya Muhammad Alif Basyariah, Mahasiswa Teknik Industri Universitas Islam Indonesia. Saat ini saya sedang melakukan penelitian tugas akhir dengan judul "Re-design Kemasan Produk Batik PT. Putri Maharani dengan Metode Kano, Quality Function Deployment (QFD) dan System Usability Scale".

Batik merupakan salah satu warisan budaya tak benda yang dimiliki oleh Indonesia dan diakui oleh UNESCO. Di negara Indonesia, banyak sekali dari daerahnya yang memiliki ciri khas batik dengan motif tertentu, dan tak jarang menarik pengunjung daerah lain atau bahkan turis wisatawan untuk membelinya.

Namun salah satu masalah yang membuat sebuah produk batik kurang menarik perhatian adalah pada kemasan. Kemasan produk batik memegang peran utama dalam proses penyampaian terhadap konsumen, dan hal itu juga menjadi salah satu masalah utama yang dihadapi oleh usaha batik putri Maharani yang bertempat di kota Klaten, Jawa Tengah.

Produk yang dibuat oleh batik putri maharani hampir seluruhnya merupakan batik tulis dengan kualitas yang baik.

Saya memohon ketersediaan bapak, ibu, serta teman-teman sekalian untuk meluangkan waktunya dalam mengisi kuesioner pra-survei pada penelitian ini. Seluruh data yang diberikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian.

Terimakasih atas ketersediaannya
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

alifbasyariyahmuhammad@gmail.com
[Switch account](#)

Not shared

* Indicates required question

Nama *

Your answer

Usia *

☐ 17 - 35 Tahun

☐ 35 - 65 Tahun

☐ > 65 Tahun

Jenis Kelamin *

☐ Laki - laki

☐ Perempuan

Next Clear form

PRA - SURVEI REDESAIN KEMASAN BATIK

Apakah anda memiliki keluhan terhadap kemasan yang pernah anda beli? *

☐ Ya
☐ Tidak

Apa saja keluhan yang anda miliki terhadap kemasan batik yang pernah dibeli? (Boleh memilih lebih dari satu) *

☐ Kemasan terlalu polos
☐ Kemasan tidak tahan panas
☐ Kemasan tidak tahan air
☐ Kemasan mudah kusut atau robek
☐ Kemasan tidak ramah lingkungan
☐ Kemasan tidak memiliki informasi
☐ Kemasan bentuknya kurang menarik

? Apa saja keluhan terhadap *labelling* kemasan batik yang pernah anda beli? (boleh memilih lebih dari satu) *

☐ Tulisan pada kemasan sulit untuk dibaca
☐ Informasi penting tidak ada atau tidak lengkap
☐ Tidak adanya logo atau brand
☐ Desain labelling secara visual kurang menarik

Apakah anda akan tetap membeli produk * dengan kemasan yang buruk dan menyulitkan anda?

☐ Ya
☐ Tidak

Berikan saran anda untuk kemasan dan labelling yang anda inginkan *

Your answer

Back Submit Clear form

B. Kuesioner VOC

Voice of Customer Tugas Akhir Desain Kemasan Batik Putri Maharani Klaten

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Perkenalkan, nama saya Muhammad Alif Basyariah, Mahasiswa Teknik Industri Universitas Islam Indonesia. Saat ini saya sedang melakukan penelitian tugas akhir dengan judul 'Re-design Kemasan Produk Batik PT. Putri Maharani dengan Metode Kano, Quality Function Deployment (QFD) dan System Usability Scale'.

Batik merupakan salah satu warisan budaya tak benda yang dimiliki oleh Indonesia dan diakui oleh UNESCO. Di negara Indonesia, banyak sekali dari daerahnya yang memiliki ciri khas batik dengan motif tertentu, dan tak jarang menarik pengunjung daerah lain atau bahkan turis wisatawan untuk membelinya. Namun salah satu masalah yang membuat sebuah produk batik kurang menarik perhatian adalah pada kemasan. Kemasan produk batik memegang peran utama dalam proses penyampaian terhadap konsumen, dan hal itu juga menjadi salah satu masalah utama yang dihadapi oleh usaha batik putri Maharani yang bertempat di kota Klaten, Jawa Tengah. Produk yang dibuat oleh batik putri maharani hampir seluruhnya merupakan batik tulis dengan kualitas yang baik.

Maka dari itu, dilaksanakan sebuah penelitian untuk membuat sebuah kemasan yang relevan bagi batik putri Maharani yang disesuaikan dengan keinginan konsumen pembeli batik agar dapat memberikan kesan yang lebih mendalam terhadap kesenian yang dimiliki oleh Tanah Air yang tertuang dalam setiap goresan pada motif batik tulis yang dibuat.

Saya memohon ketersediaan bapak, ibu, serta teman-teman sekali untuk meluangkan waktunya dalam mengisi kuesioner penelitian ini. Seluruh data yang diberikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian.

Disarankan untuk menggunakan device komputer atau laptop agar memudahkan dalam pengisian kuesioner.

Terimakasih atas ketersediaannya
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

alifbasyariahmuhammad@gmail.com
[Switch account](#)

* Indicates required question

Email *

Your email

Nama *

Your answer

Usia *

☐ 17 - 35 Tahun

☐ 36 - 65 Tahun

☐ > 65 Tahun

Jenis Kelamin *

☐ Laki - laki

☐ Perempuan

[Next](#) [Clear form](#)

Menurut anda, apakah kemasan batik harus dibuat menarik? *

☐ Ya

☐ Tidak

Menurut anda, apakah kemasan batik harus dibuat ramah lingkungan agar tidak mencemari lingkungan sekitar? *

☐ Ya

☐ Tidak

Manakah bentuk kemasan batik yang menurut anda sesuai (ramah lingkungan) dan menarik? (Gambar hanya contoh) *

☐ 

Dus custom dengan sertifikasi FSC (Forest Stewardship Council) yang dapat didaur ulang.

☐ 

Box karton transparan terbuat dari kertas kraft tipis yang dapat didaur ulang.

☐ 

Box karton terbuat dari kardus kraft tebal yang dapat didaur ulang.

☐ 

Paper Bag dari kertas kraft yang dapat didaur ulang.

Alasan anda memilih jawaban atas? *

Your answer

Menurut anda, apa saja informasi yang harus ada pada kemasan batik? *

☐ Nama produk

☐ Logo dan Merek

☐ Tanggal Produksi

☐ Berat

☐ Ukuran

☐ Kontak Produsen

☐ Sejarah Motif atau deskripsi motif batik

[Back](#) [Next](#) [Clear form](#)

Menurut anda, manakah nuansa warna yang cocok untuk kemasan produk batik? *

☐ 

Autumn

☐ 

Spring

☐ 

Summer

☐ 

Winter

[Back](#) [Next](#) [Clear form](#)

C. Kuesioner Kano Model (Fungsional dan Disfungsional)

METODE KANO

Bagian Ini berisi pertanyaan mengenai fungsional (adanya suatu atribut) dan disfungsional (tidak adanya suatu atribut) dari atribut - atribut yang digunakan untuk mendesain kemasan batik putri maharani. silahkan mengisi dengan penilaian yang menurut anda sesuai untuk kemasan batik. Berikut merupakan penjelasan dari skala penilaian:

1. Suka : menunjukkan sesuatu yang diinginkan dan mempengaruhi kepuasan secara linier. (semakin baik semakin puas).
2. Harus : menunjukkan sesuatu yang diharapkan dan dianggap sebagai standar minimum. (jika ada tidak memberikan tambahan rasa puas, tetapi jika tidak ada bisa memberikan ketidakpuasan).
3. Netral : menunjukkan sesuatu yang netral (tidak akan mempengaruhi kepuasan jika ada atau tidak).
4. Toleran : menunjukkan sesuatu yang dapat menyebabkan rasa ketidakpuasan karena beberapa tidak menginginkannya.
5. Tidak Suka : menunjukkan sesuatu yang tidak diinginkan dan mempengaruhi kepuasan secara linier (semakin banyak semakin buruk).

dimohon untuk mengisi jawaban secara keseluruhan

Daya Tarik Kemasan *

1 2 3 4

(Suka) (Harus) (Netral) (Toleran)

Kemasan memiliki daya tarik konsumen (menarik secara visual)

☐
☐
☐
☐

Kemasan Tidak memiliki daya tarik konsumen (Tidak menarik secara visual)

☐
☐
☐
☐

Keamanan Produk Batik *

1 2 3 4

(Suka) (Harus) (Netral) (Toleran)

Kemasan dapat menjaga keamanan produk batik

☐
☐
☐
☐

Kemasan tidak dapat menjaga keamanan produk batik

☐
☐
☐
☐

Fungsionalitas *

1 2 3 4

(Suka) (Harus) (Netral) (Toleran)

Kemasan mudah untuk dibawa

☐
☐
☐
☐

Kemasan tidak mudah untuk dibawa

☐
☐
☐
☐

Informasi dan Labelling Kemasan *

1 2 3 4

(Suka) (Harus) (Netral) (Toleran)

Terdapat informasi dan labelling pada kemasan

☐
☐
☐
☐

Tidak terdapat informasi dan labelling pada kemasan

☐
☐
☐
☐

Ramah Lingkungan *

1 2 3 4

(Suka) (Harus) (Netral) (Toleran)

Kemasan Ramah Lingkungan

☐
☐
☐
☐

Kemasan Tidak Ramah Lingkungan

☐
☐
☐
☐

Back

Next

Clear form

D. Kuesioner Tingkat Kepentingan Atribut

Menurut anda, seberapa penting atribut - *
atribut di bawah ini untuk digunakan
dalam mendesain kemasan produk batik
putri maharani

	STP	TP	CP	
Daya Tarik Kemasan	☐	☐	☐	☐
Keamanan Produk	☐	☐	☐	☐
Fungsionalitas	☐	☐	☐	☐
Informasi dan Labelling	☐	☐	☐	☐
Ramah Lingkungan	☐	☐	☐	☐

E. Kuesioner SUS Kemasan Lama

SURVEI KEPUASAN DAN UJI USABILITAS PADA KEMASAN BATIK PUTRI MAHARANI

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Perkenalkan, nama saya Muhammad Alif Basyariah, Mahasiswa Teknik Industri universitas Islam Indonesia. Saat ini saya sedang melakukan penelitian tugas akhir dengan judul "Re-design Kemasan Produk Batik PT. Putri Maharani dengan Metode Kan, Quality Function Deployment (QFD) dan System Usability Scale".

Pada kuesioner ini merupakan lanjutan dari kuesioner yang telah diberikan sebelumnya mengenai desain kemasan batik putri maharani. Maka dari itu saya memohon ketersediaan teman-teman untuk meluangkan waktunya dalam mengisi kuesioner ini yang berisikan kepuasan terhadap desain sebelum dilakukan pembaruan. Data dari kuesioner tersebut nantinya akan digunakan untuk referensi bagi desain terbaru yang dibuat. Seluruh data yang diberikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian.

Terimakasih atas ketersediaannya Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

alifbasyariahmuhammad@gmail.com
Switch account

Not shared

* Indicates required question

Nama *

Your answer

Usia *

☐ 17 - 35 Tahun

☐ 36 - 65 Tahun

☐ > 65 Tahun

Jenis Kelamin *

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Next Clear form

Gambar Kemasan Batik Putri Maharani



7

Saya akan membeli/menggunakan produk dalam kemasan ini *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya menilai produk ini masih kurang (desain atau konsepnya) *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya menilai informasi pada produk ini lengkap dan mudah dipahami *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya membutuhkan bantuan untuk memahami informasi yang ada pada kemasan *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya menilai desain dan bahan kemasan * telah dibuat dengan baik.

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya menilai terdapat inkonsistensi pada * desain dan bahan kemasan yang telah dibuat

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya rasa kebanyakan orang akan cepat * menyukai desain kemasan yang dibuat

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya menilai desain kemasan ini cukup * sulit untuk disukai

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya merasa percaya diri untuk * membeli/memiliki produk dalam kemasan ini

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

Saya perlu mempertimbangkan banyak * hal sebelum membeli/memiliki produk dalam kemasan ini

Sangat Tidak Setuju

1 ☐

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐

Sangat Setuju

F. Kuesioner SUS Kemasan Baru

SURVEI KEPUASAN DAN UJI USABILITAS PADA KEMASAN BARU BATIK PUTRI MAHARANI

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Perkenalkan, nama saya Muhammad Alif Basyariah, Mahasiswa Teknik Industri universitas Islam Indonesia. Saat ini saya sedang melakukan penelitian tugas akhir dengan judul "Re-design Kemasan Produk Batik PT. Putri Maharani dengan Metode Kan, Quality Function Deployment (QFD) dan System Usability Scale".

Pada kuesioner ini merupakan lanjutan dari kuesioner yang telah diberikan sebelumnya mengenai desain kemasan batik putri maharani. Maka dari itu saya memohon ketersediaan teman-teman untuk meluangkan waktunya dalam mengisi kuesioner ini yang berisikan kepuasan terhadap desain terbaru batik putri maharani yang telah dibuat. Seluruh data yang diberikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian.

Terimakasih atas ketersediaannya
Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

alifbasyariahmuhammad@gmail.com
Switch account
Not shared

* Indicates required question

Nama *

Your answer

Usia *

☐ 17 - 35 Tahun
☐ 36 - 65 Tahun
☐ > 65 Tahun

Jenis Kelamin *

☐ Laki - laki
☐ Perempuan

Next Clear form

Kemasan Baru Batik Putri Maharani



Saya akan membeli/menggunakan produk dalam kemasan ini *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya menilai produk ini masih kurang (desain atau konsepnya) *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya menilai produk ini masih kurang (desain atau konsepnya) *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya perlu mempertimbangkan banyak hal sebelum membeli/memiliki produk dalam kemasan ini *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya menilai informasi pada produk ini lengkap dan mudah dipahami *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya merasa percaya diri untuk membeli/memiliki produk dalam kemasan ini *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya membutuhkan bantuan untuk memahami informasi yang ada pada kemasan *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya menilai desain dan bahan kemasan telah dibuat dengan baik *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya menilai produk ini masih kurang (desain atau konsepnya) *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya merasa percaya diri untuk membeli/memiliki produk dalam kemasan ini *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya menilai terdapat inkonsistensi pada desain dan bahan kemasan yang telah dibuat *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya rasa kebanyakan orang akan cepat menyukai desain kemasan yang dibuat *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

Saya menilai desain kemasan ini cukup sulit untuk disukai *

Sangat Tidak Setuju

1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐ Sangat Setuju

