

TUGAS AKHIR
USULAN PERBAIKAN SANDAL ANAK ASKARA-01 DENGAN
METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*



KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA

2025

HALAMAN JUDUL
USULAN PERBAIKAN SANDAL ANAK ASKARA-01 DENGAN
METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*



KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

**Usulan Perbaikan Sandal Anak Askara-01 Dengan Metode
*Quality Function Deployment***

Disusun oleh:

Ellyana Fitri

NIM. 2202005

Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit

Dosen Pembimbing,



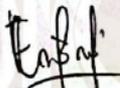
Nunik Purwaningsih, S.T., M.Eng.

NIP.197807252008042001

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir dan dinyatakan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli Madya Diploma III (D3) Politeknik ATK Yogyakarta
Tanggal : Juli 2025

TIM PENGUJI

Ketua



Eka Legya Frannita, M. Eng.

NIP.199208232022022001

Anggota



Nunik Purwaningsih, S.T., M.Eng.

NIP.197807252008042001



Galuh Puspita Sari, S.T., M.T.

NIP.198412112010122003

Yogyakarta, Juli 2025

Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



Dr. Sonny Taufan S.H., M.H.

NIP.198402262010121002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah Penulis Panjatkan Kehadirat Allah Swt., yang telah memberikan petunjuk dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan segala kerendahan hati, tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Asmawi, Ibu Yuslina, Adik Rossa dan rekan yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini serta mendukung, mendoakan dengan sepenuh hati dan ikhlas sehingga tugas akhir ini bisa selesai tepat pada waktunya.
2. Kepada seluruh karyawan PT Carvil terutama departemen R&D dan *E-commerce* yang telah memberikan kesempatan belajar dan memberikan fasilitas penuh kepada penulis selama kegiatan magang berlangsung serta mendukung terselesainya naskah tugas akhir ini.
3. Keluarga besar program studi TPPK, yang telah membantu bertumbuh dan berkembang selama perkuliahan berlangsung dan sedikit banyak membantu penyusunan tugas akhir selama ini
4. Untuk diri sendiri yang telah bersusah payah menyelesaikan tugas akhir ini dan juga menyelesaikan masa perkuliahan, dan telah melewati beberapa ujian yang sangat bermanfaat bagi saya, hingga terselesainya segala kegiatan perkuliahan hingga penulisan tugas akhir ini dengan tuntas.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT, berkat petunjuk dan hidayah-Nya, tugas akhir ini dapat diselesaikan oleh penulis dengan judul “Usulan Perbaikan Sandal anak Askara-01 Dengan Metode Quality Function Deployment.” Dalam kesempatan ini, saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, diantaranya:

1. Bapak Dr. Sonny Taufan, S.H., M.H. selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Bapak Abimanyu Yogadita Restu Aji, A.Md.Tk., S.Pd., M.Sn., selaku Kepala Program Studi Teknologi Pengolahan Produk Kulit.
3. Ibu Nunik Purwaningsih, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Pimpinan dan karyawan PT. Carvil yang telah memberikan bimbingan selama kegiatan praktik kerja industri.
5. Seluruh pihak yang telah membantu selama penulisan Tugas Akhir.

Akhir kata, penulis juga berharap tugas akhir ini bermanfaat bagi para pembaca dan penulis serta dapat membantu banyak pihak untuk berkembang.

Yogyakarta, Juli 2025

Penulis

MOTTO

"Fight The Dead. Fear The Living"



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	4
C. Tujuan Tugas Akhir	5
D. Manfaat Tugas Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Sandal	6
B. Jenis Sandal Anak.....	6
1. Sandal Kasual.....	7
2. Sandal Formal	8
3. Sandal <i>Outdoor</i>	9
C. Corak Desain Sandal.....	10
1. Corak minimalis	10
2. Corak artistik.....	11
3. Corak Tradisional.....	12
4. Corak modern.....	13
D. Material Pembuat Sandal	15
1. Kulit	15
2. Kain (<i>Fabric</i>)	16
3. Karet.....	17

E.	Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD).....	17
1.	Pengertian Metode QFD	17
2.	Keunggulan Metode QFD.....	18
3.	Langkah Pelaksanaan Metode QFD.....	20
BAB III MATERI DAN METODE		26
A.	Materi Pelaksanaan Tugas Akhir	26
B.	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	26
C.	Metode Pengumpulan Data	26
1.	Metode Pengumpulan Data Primer	26
2.	Metode Pengumpulan Data Sekunder	28
D.	Metode dan Tahap Proses Penyelesaian Tugas Akhir	28
1.	Identifikasi Masalah	28
2.	Pengumpulan Data	29
3.	Penyelesaian Masalah	29
4.	Kesimpulan	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
1.	Identifikasi Kebutuhan Pelanggan	34
2.	Pengembangan Matriks <i>House of Quality</i>	43
3.	Analisis kompetitor	57
4.	Penentuan Prioritas dan Pengembangan Spesifikasi.....	67
5.	Implementasi dan Evaluasi	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		99
A.	Kesimpulan	99
B.	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA		101
LAMPIRAN.....		102

DAFTAR TABEL

Tabel		Hal.
Tabel 1.	Bagian-bagian Quesioner.....	36
Tabel 2.	Hasil analisis <i>voice of customer</i>	37
Tabel 3.	Pendapat <i>customer</i> terhadap desain awal sandal Askara-01 dan kesimpulan evaluatif.....	40
Tabel 4.	Persentase perbaikan.....	43
Tabel 5.	Hasil analisis komentar saran perbaikan corak.....	47
Tabel 6.	Tabel korelasi corak dan karakteristiknya.....	48
Tabel 7.	Hasil analisis komentar rekomendasi pemilihan material dan alasannya.....	51
Tabel 8.	Tabel korelasi material dan karakteristiknya.....	51
Tabel 9.	Hasil analisis komentar <i>customer</i> terhadap pilihan desain dan alasannya.....	54
Tabel 10.	Tabel korelasi desain dan karakteristiknya.....	55
Tabel 11.	Hasil analisis kompetitor.....	61
Tabel 12.	Hasil analisis komentar tim Rnd terhadap rekomendasi desain Askara-01 berdasarkan VoC.....	97
Tabel 13.	Perbandingan desain awal Askara-01, rekomendasi perbaikan, dan komentar tim RnD.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Hal.
Gambar	1. Perbandingan pejualanalan Askara-01 dengan sandal lain.....	4
Gambar	2. Contoh sandal kasual.....	7
Gambar	3. Contoh sandal formal.....	8
Gambar	4. Contoh sandal <i>outdoor</i>	9
Gambar	5. Contoh corak minimalis pada sandal.....	11
Gambar	6. Contoh corak artistik pada sandal.....	12
Gambar	7. Contoh corak tradisional pada sandal.....	13
Gambar	8. Contoh corak modern pada sandal.....	14
Gambar	9. Desain awal Askara-01.....	39
Gambar	10. Ilustrasi sandal merk A.....	58
Gambar	11. Ilustrasi sandal merk B.....	59
Gambar	12. Ilustrasi sandal merk C.....	60
Gambar	13. Positioning Sandal Askara-01.....	64
Gambar	14. Matriks <i>House of Quality</i>	68
Gambar	15. <i>Imageboard</i>	75
Gambar	16. Elemen corak berdasarkan <i>imageboard</i>	76
Gambar	17. Stilisasi.....	76
Gambar	18. Desain <i>slip-on</i> dengan material karet.....	80
Gambar	19. <i>Brainstorming</i> pengembangan produk.....	81
Gambar	20. <i>Mind Mapping</i> Pengembangan Produk.....	86
Gambar	21. Rekomendasi desain terbaru Askara-01.....	92
Gambar	22. Rekapitulasi <i>Voice of Customer</i>	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Hal.
Lampiran	1. Kuesioner google form.....	85
Lampiran	2. Surat Penerimaan Magang.....	91
Lampiran	3. Sertifikat Magang.....	92
Lampiran	4. Bukti Kerja Harian.....	93
Lampiran	5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Magang.....	95
Lampiran	6. Blanko Konsultasi Tugas Akhir.....	131
Lampiran	7. Data Hasil Jawab Responden.....	132



INTISARI

Sandal anak Askara-01 merupakan salah satu produk sandal dari PT Carvil Indonesia. Sandal ini memiliki beberapa permasalahan yang menyebabkan daya saingnya rendah di pasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan sandal Askara-01 sehingga angka penjualannya relatif rendah dan memberikan upaya perbaikan desain sandal anak Askara-01 agar dapat meningkatkan penjualannya. Penelitian ini menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi sandal anak Askara-01. *Quality Function Deployment* (QFD) adalah metode sistematis dalam pengembangan produk yang mengutamakan kebutuhan pelanggan. Prosesnya mencakup identifikasi *Voice of Customer*, pemetaan teknis melalui *House of Quality*, analisis kompetitor, penentuan prioritas spesifikasi, serta evaluasi produk. Pendekatan ini meningkatkan efisiensi, relevansi, dan daya saing produk di pasar. Produk sandal anak Askara-01 dikembangkan untuk menjawab kebutuhan akan alas kaki yang nyaman, fungsional, dan menarik secara visual bagi anak-anak. Dengan mengintegrasikan corak modern, desain *slip-on* kasual, dan material lentur seperti karet, produk ini berhasil menggabungkan elemen estetika dengan kemudahan penggunaan dan ketahanan. Analisis *House of Quality* menunjukkan bahwa corak memiliki hubungan kuat terhadap aspek visual, fleksibilitas, dan keunikan, material mendukung keawetan dan kenyamanan, sementara desain berkontribusi pada multifungsi dan kemudahan pakai. Pemetaan korelasi antar aspek kebutuhan dan fitur teknis digunakan untuk merumuskan strategi desain yang tepat sasaran. Simulasi kompetitor menunjukkan bahwa produk sejenis dengan kombinasi desain kasual dan corak modern lebih diminati, namun pemilihan material menjadi faktor pembeda dalam kenyamanan dan daya tahan.

Kata Kunci: sandal anak, *Quality Function Deployment*, *House of Quality*, *Voice of Customer*

ABSTRACT

Askara-01 children's sandals are one of the sandal products from PT Carvil Indonesia. These sandals have several problems that cause their low competitiveness in the market. This study aims to determine the problems of Askara-01 sandals so that their sales figures are relatively low and provide efforts to improve the design of Askara-01 children's sandals to increase their sales. This study uses the Quality Function Deployment (QFD) method to overcome the problems faced by Askara-01 children's sandals. Quality Function Deployment (QFD) is a systematic method in product development that prioritizes customer needs. The process includes identifying the Voice of Customer, technical mapping through the House of Quality, competitor analysis, determining specification priorities, and product evaluation. This approach increases the efficiency, relevance, and competitiveness of products in the market. The Askara-01 children's sandal product was developed to answer the need for comfortable, functional, and visually appealing footwear for children. By integrating modern patterns, casual slip-on designs, and flexible materials such as rubber, this product successfully combines aesthetic elements with ease of use and durability. The House of Quality analysis revealed that pattern strongly correlates with visual appeal, flexibility, and uniqueness; material supports durability and comfort; and design contributes to multifunctionality and ease of use. Correlation mapping between needs and technical features was used to formulate a targeted design strategy. Competitor simulations revealed that similar products with a combination of casual and modern designs were more popular, but material selection was a key differentiator in terms of comfort and durability. This exploration yielded strategic recommendations focusing on optimizing slip-on designs, exploring children's motifs such as little monsters, and selecting ergonomic materials to ensure the product is not only visually competitive but also excels in comfort and functionality.

Keywords: children's sandals, Quality Function Deployment, House of Quality, Voice of Customer

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas produk sandal memegang peranan dalam memengaruhi tingkat penjualan. Ketika produk memiliki kualitas yang baik, seperti bahan yang tahan lama, desain yang menarik, dan kenyamanan saat digunakan, konsumen akan cenderung merasa puas dan memberikan ulasan positif, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan dan minat pembeli lainnya. Sebaliknya, jika kualitas produk kurang memadai, seperti mudah rusak atau tidak nyaman dipakai, konsumen kemungkinan besar akan merasa kecewa dan hal ini dapat menurunkan tingkat penjualan serta reputasi merek (Akhmad et al., 2019).

Salah satu pabrik sandal yang terkenal di Indonesia adalah Carvil. Carvil sebagai salah satu raksasa industri sandal di Indonesia, telah membuktikan eksistensinya selama puluhan tahun. Pabrik Carvil di Indonesia didirikan pada tahun 1978 serta beralamatkan Komplek Sentra industri terpadu I-II, Jl. Pantai Indah Selatan Jl. Pantai Indah Kapuk No.1-9 blok C, RT.3/RW.3, Kapuk Muara, Kec. Penjaringan, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14440. Merek ini telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Indonesia. Keberhasilan Carvil bertahan dan terus berkembang hingga saat ini tidak terlepas dari komitmennya dalam menjaga kualitas produk. Dengan desain yang mengikuti tren terkini, bahan baku pilihan yang nyaman, serta proses

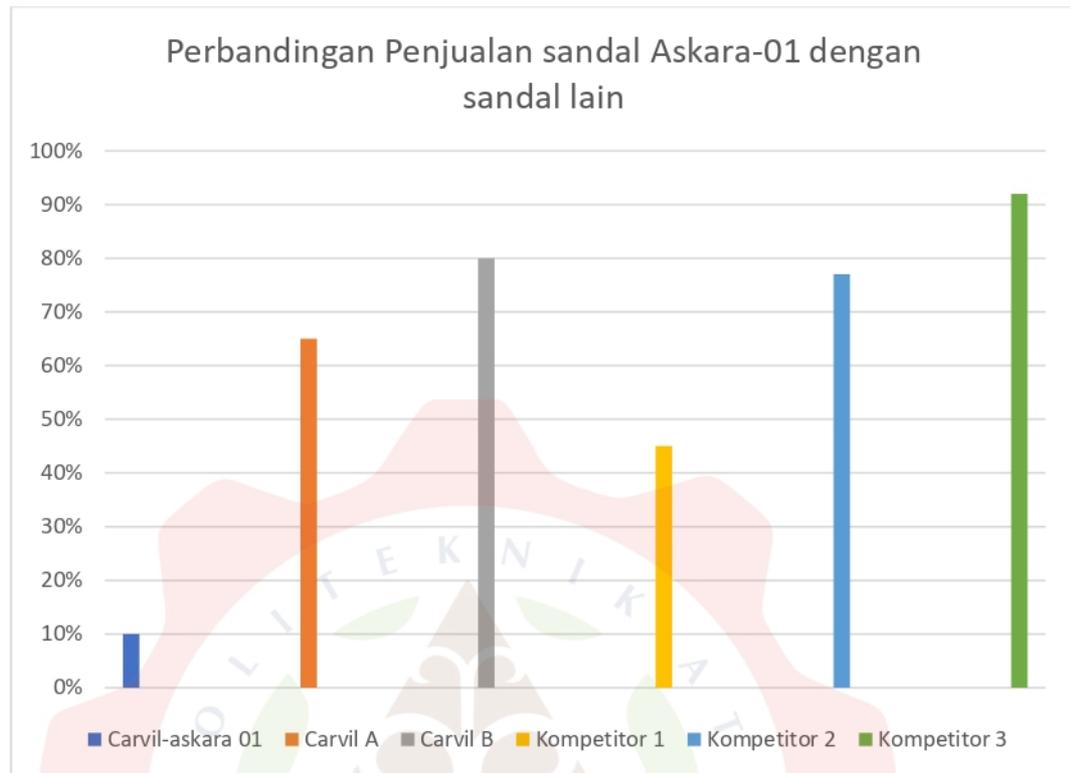
produksi yang terstandarisasi, Carvil berhasil memikat hati konsumen dari berbagai kalangan.

Sandal anak Askara-01 adalah salah sandal yang diproduksi dan dipasarkan secara luas oleh PT Carvil. Sandal anak Askara-01 dirancang untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang mencari alas kaki untuk anaknya. Pada data observasi awal yang dilakukan melalui wawancara bersama tim Carvil dan pengamatan sosial media menunjukkan bahwa produk ini memiliki beberapa permasalahan. Hasil observasi pada *e-commerce shopee* menunjukkan bahwa salah satu faktor adalah harga yang harus bersaing dengan produk serupa. Sedangkan beberapa ulasan pada kolom komentar serta hasil wawancara awal dengan pegawai Carvil menunjukkan bahwa Askara-01 memiliki masalah berupa desain yang perlu terus diperbarui agar tetap relevan dengan tren terkini serta kualitas material yang mempengaruhi ketahanan produk. Oleh karena itu, inovasi pada berbagai aspek produk ini menjadi penting untuk memastikan keberlanjutan dan kesuksesan sandal anak Askara-01 di industri alas kaki.

Penjualan sandal anak Askara-01 menunjukkan performa yang jauh tertinggal dibandingkan produk-produk sejenis dari merek Carvil seperti Farmis yang berhasil terjual sebanyak 65% dan Spextra yang bahkan mencapai 80% dari seluruh stok yang ada di *e-commerce*. Dengan hanya mencatat penjualan sebanyak sekitar 10% dari seluruh stok, askara-01 tampak menghadapi tantangan serius dalam bersaing di pasar, baik dari segi popularitas maupun daya tarik terhadap konsumen. Hal ini mengindikasikan perlunya evaluasi menyeluruh terkait faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya

penjualan, seperti strategi promosi, kualitas produk, desain yang sesuai dengan selera pasar, atau bahkan penetapan harga yang kompetitif. Meningkatkan visibilitas produk melalui pemasaran yang lebih agresif dan menyesuaikan produk dengan kebutuhan konsumen dapat menjadi langkah penting untuk memperbaiki kinerja Askara-01 di pasar.

Permasalahan yang dihadapi oleh sandal anak Askara-01 semakin terlihat jelas ketika membandingkan jumlah penjualannya dengan produk serupa dari kompetitor di platform *e-commerce* Shopee. Data menunjukkan bahwa sandal anak Askara-01 hanya terjual sebanyak 10% dari seluruh stok, sementara kompetitor seperti merk A berhasil menjual sebanyak 45%, sandal merk B mencapai angka 77% penjualan, dan merk bahkan jauh melampaui dengan total penjualan sebanyak 92%. Perbedaan yang signifikan ini mengindikasikan adanya tantangan besar yang dihadapi oleh sandal anak Askara-01 dalam menarik minat konsumen, baik dari aspek harga, desain, kualitas material, maupun strategi pemasaran yang digunakan. Kondisi ini menjadi sinyal kuat bagi PT Carvil untuk segera mengambil langkah inovatif dalam meningkatkan daya tarik produk agar mampu bersaing lebih efektif di pasaran. Perbandingan tingkat penjualan Askara-01 dengan merk lain dari Carvil maupun kompetitor lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut ini.



Gambar 1. Perbandingan penjualan Askara-01 dengan sandal lain

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tugas akhir dibuat dengan judul **“Usulan Perbaikan Sandal Anak Askara-01 dengan Metode *Quality Function Deployment (QFD)*”**.

B. Permasalahan

Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan selama kegiatan magang di PT Carvil, terlihat bahwa sandal anak Askara-01 memiliki beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut meliputi dari corak, harga, desain, kualitas material, dan strategi pemasaran yang berimbas kepada kurang lakunya produk tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka diidentifikasi permasalahan yang terjadi yaitu

1. Apa saja faktor yang menyebabkan sandal anak Askara-01 kurang laku dipasaran dibandingkan kompetitor?
2. Bagaimana solusi mengatasi permasalahan kurang lakunya sandal anak Askara-01?

C. Tujuan Tugas Akhir

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah

1. Mengetahui faktor penyebab sandal Askara-01 sehingga angka penjualannya relatif rendah.
2. Untuk memberikan upaya perbaikan desain sandal anak Askara-01 agar dapat meningkatkan penjualannya.

D. Manfaat Tugas Akhir

1. Bagi penulis tugas akhir ini diharapkan dapat menambah ilmu dan wawasan tentang upaya perbaikan desain produk untuk meningkatkan penjualan.
2. Menjadi bahan atau referensi untuk mahasiswa Politeknik ATK Yogyakarta untuk penelitian selanjutnya mengenai upaya perbaikan desain produk menggunakan metode QFD.
3. Memberikan andil dan kontribusi bagi perusahaan dalam perbaikan desain sandal anak Askara-01 milik Carvil.
4. Memberikan solusi terhadap peningkatan penjualan sandal anak Askara-01.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sandal

Menurut Bambang & Firdiyansyah (2021) Sandal merupakan salah satu alat yang berfungsi sebagai pakaian untuk kaki dengan struktur simetris. Pembuatan sandal tidak bisa dilakukan sembarangan, harus mengikuti aturan ilmiah dan teknologi tertentu agar sandal yang dihasilkan nyaman dan aman saat digunakan oleh konsumen. Sandal, sebagai alas kaki, memiliki berbagai fungsi yang berbeda tergantung pada penggunaannya. Banyak model sandal yang telah dikembangkan dengan tujuan sebagai alat keselamatan, menunjang penampilan, dan meningkatkan performa saat beraktivitas.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa sandal adalah pakaian yang dipergunakan untuk melindungi kaki dari gangguan iklim seperti panas, dingin, udara buruk, hujan, atau benda tajam. Seiring berjalannya waktu, desain sandal mulai berkembang mengikuti perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang terus meningkat setiap tahunnya. Sandal tidak hanya berfungsi sebagai pelindung kaki, tetapi juga menjadi bagian dari fashion bagi manusia.

B. Jenis Sandal Anak

Model sandal anak dapat dibagi ke dalam beberapa kategori utama berdasarkan fungsi, gaya, dan kebutuhan pengguna. Berikut adalah beberapa jenis model sandal yang dijabarkan oleh Permana et al., (2023).

1. Sandal Kasual

Sandal kasual dirancang untuk kenyamanan maksimal dalam aktivitas sehari-hari yang santai, dengan desain yang menonjolkan kesederhanaan dan fungsionalitas. Umumnya ringan dan mudah dipakai, sandal kasual menggunakan bahan seperti kulit sintetis, kain, atau karet yang memberikan fleksibilitas dan ketahanan. Desainnya yang minimalis tidak hanya memastikan kenyamanan pengguna tetapi juga memudahkan perawatan dan padu padan dengan berbagai gaya busana kasual. Sandal jenis ini sering kali hadir dalam beragam warna dan bentuk sederhana yang tetap terlihat modis, sehingga memenuhi kebutuhan pengguna untuk fungsi dan estetika sekaligus. Selain itu, sandal kasual cocok untuk berbagai kegiatan ringan, seperti berjalan-jalan, bersantai, atau menjalankan tugas sehari-hari, menjadikannya pilihan serbaguna untuk berbagai situasi. Kombinasi antara kenyamanan, gaya, dan kepraktisan ini menjadikan sandal kasual sebagai salah satu jenis sandal yang paling digemari oleh berbagai kalangan. Berikut adalah contoh gambar sandal kasual yang sering ditemui di pasaran Indonesia.



Gambar 2. Contoh sandal kasual

(Sumber: Permana et al, 2023)

2. Sandal Formal

Sandal formal dirancang khusus untuk menghadirkan tampilan yang elegan dan menunjang kesan profesional atau mewah, menjadikannya pilihan utama untuk berbagai acara formal. Model ini biasanya menggunakan material berkualitas tinggi, seperti kulit asli atau bahan premium lainnya, yang tidak hanya memberikan daya tahan tetapi juga menambah nilai estetika. Berbagai tambahan seperti strap metalik, ornamen dekoratif, atau jahitan rapi memberikan detail yang memperkuat kesan eksklusif. Desain sandal formal cenderung lebih terstruktur dengan sol yang kokoh serta bentuk yang mengikuti anatomi kaki untuk memberikan kenyamanan sepanjang acara. Beragam pilihan warna netral atau klasik, seperti hitam, coklat, atau beige, sering digunakan untuk memastikan sandal ini dapat dipadukan dengan berbagai busana formal, mulai dari setelan jas hingga gaun mewah, sehingga menciptakan tampilan yang harmonis dan memikat. Berikut adalah contoh gambar sandal formal.



Gambar 3. Contoh sandal formal

(Sumber: Permana et al, 2023)

3. Sandal *Outdoor*

Sandal *outdoor* atau *sporty* dirancang untuk mendukung aktivitas luar ruangan dengan kombinasi fungsi dan daya tahan yang optimal. Bahan yang digunakan, seperti rubber atau neoprene, memberikan kekuatan ekstra terhadap berbagai kondisi lingkungan, termasuk permukaan licin atau berbatu, sehingga pengguna merasa aman dan nyaman saat beraktivitas. Sol yang lebih tebal dirancang untuk menghadapi medan yang berat, memberikan perlindungan tambahan bagi kaki, sementara strap yang dapat disesuaikan memastikan sandal tetap terpasang dengan baik meski dalam gerakan intens. Ketahanan terhadap air menjadi fitur unggulan bagi sandal *outdoor*, menjadikannya pilihan ideal untuk kegiatan seperti hiking di alam basah, bermain di pantai, atau aktivitas lain yang melibatkan kontak langsung dengan air. Desainnya yang praktis dan kuat menjadikan sandal ini favorit bagi mereka yang menyukai eksplorasi alam dan gaya hidup aktif. Berikut adalah contoh gambar sandal *outdoor*.



Gambar 4. Contoh sandal *outdoor*

(Sumber: Permana et al, 2023)

C. Corak Desain Sandal

Selain model, corak atau motif pada desain sandal juga memegang peranan penting dalam menarik perhatian pembeli dan menciptakan kesan estetika yang mendalam. Motif yang tepat dapat meningkatkan daya tarik visual sandal sekaligus memperkuat identitas merek atau produk. Berikut adalah beberapa motif yang sering dipergunakan pada desain sandal seperti yang diungkapkan oleh Permana et al (2023).

1. Corak minimalis

Corak minimalis dalam desain sandal menekankan kesederhanaan yang berkelas, dengan penggunaan pola dan warna netral seperti monokrom atau gradasi lembut yang tidak mencolok namun tetap menarik. Pendekatan ini menciptakan tampilan yang elegan dan bersih, cocok untuk pengguna yang menghargai gaya klasik yang abadi serta keserbagunaan dalam penggunaan. Pola-pola sederhana, seperti garis lurus atau bentuk geometris dasar, sering menjadi pilihan untuk memperkuat konsep minimalis tanpa mengurangi nilai estetika. Warna-warna netral seperti putih, hitam, abu-abu, atau beige juga memungkinkan produk ini mudah dipadukan dengan berbagai jenis busana dan cocok digunakan dalam berbagai kesempatan, baik formal maupun casual. Selain itu, corak minimalis dapat membantu memberikan kesan modern dan profesional, menjadikannya pilihan populer di pasar dengan daya tarik luas bagi berbagai kalangan konsumen. Berikut adalah contoh corak minimalis pada sandal.



Gambar 5. Contoh corak minimalis pada sandal

(Sumber: Permana et al, 2023)

2. Corak artistik

Corak artistik pada desain sandal menghadirkan pola-pola yang unik dan ekspresif, mencerminkan kreativitas serta keindahan seni dalam setiap detailnya. Desain ini sering menggunakan elemen seperti lukisan abstrak dengan sapuan warna yang dinamis, ilustrasi grafis yang mencolok, atau bentuk-bentuk nonkonvensional yang tidak mengikuti aturan simetri. Kombinasi warna berani dan pola kompleks dalam corak artistik menciptakan tampilan yang menarik perhatian dan memberikan kesan eksklusif. Sandal dengan corak ini biasanya ditargetkan kepada individu yang menyukai produk yang berbeda dan penuh karakter, sekaligus ingin menonjolkan identitas personal melalui pilihan fashion mereka. Pendekatan artistik ini menjadikan sandal lebih dari sekadar alas kaki, tetapi juga sebagai karya seni yang dapat dipadukan dengan berbagai gaya busana kreatif untuk berbagai kesempatan. Produk dengan corak ini memiliki daya tarik yang kuat di pasar yang mengutamakan desain inovatif dan unik. Berikut adalah contoh corak artistik pada sandal.



Gambar 6. Contoh corak artistik pada sandal

(Sumber: Permana et al, 2023)

3. Corak Tradisional

Corak tradisional pada desain sandal merupakan bentuk penghormatan terhadap warisan budaya dan tradisi lokal, yang mengangkat nilai estetika dan kekayaan seni dari suatu daerah. Inspirasi utama berasal dari motif khas seperti batik, tenun, atau ukiran etnik yang memancarkan karakter unik serta makna filosofis yang mendalam. Corak ini tidak hanya memberikan sentuhan autentisitas pada produk, tetapi juga memperkuat identitas lokal yang mampu menarik perhatian konsumen yang menghargai nilai budaya. Pemilihan warna dan pola dalam corak tradisional sering kali mencerminkan simbolisme budaya, menjadikan sandal sebagai representasi seni dan tradisi. Dengan memasukkan elemen tradisional, produk tidak hanya menjadi barang fungsional tetapi juga memiliki nilai tambah sebagai medium pelestarian budaya, sekaligus menciptakan daya tarik yang kompetitif di pasar domestik maupun internasional. Berikut adalah contoh corak tradisional pada sandal.



Gambar 7. Contoh corak tradisional pada sandal

(Sumber: Permana et al, 2023)

4. Corak modern

Corak modern pada desain sandal mengusung konsep modern yang mengintegrasikan elemen-elemen inovatif seperti garis geometris tegas, pola abstrak, efek 3D yang mencolok, serta pola digital yang memberikan kesan canggih. Desain ini sering kali menggunakan kombinasi warna kontras atau metalik untuk memperkuat nuansa modern dan menciptakan daya tarik visual yang kuat. Pola yang kompleks namun tetap terstruktur memberikan sentuhan dinamis, menjadikan sandal ini sangat relevan bagi generasi muda yang menyukai tren terkini dan gaya hidup yang progresif. Sandal dengan corak modern tidak hanya berfungsi sebagai alas kaki, tetapi juga sebagai pernyataan mode yang mencerminkan selera kreatif serta identitas personal penggunanya. Dengan pendekatan desain yang berorientasi pada inovasi, produk ini mampu bersaing di pasar dengan menonjolkan estetika kontemporer yang serasi dengan dunia fashion masa kini. Berikut adalah contoh corak modern pada sandal.



Gambar 8. Contoh corak modern pada sandal

(Sumber: Permana et al, 2023)

Bahan pembuat sandal memiliki peran penting dalam menentukan tampilan visual serta daya tarik produk. Material seperti kulit asli memberikan kesan mewah dan elegan, sering digunakan pada sandal formal yang mengutamakan estetika premium. Di sisi lain, bahan seperti karet atau neoprene menawarkan tampilan modern yang cocok untuk sandal sporty dengan karakter yang lebih praktis dan kuat. Tekstur bahan juga turut memengaruhi visual sandal, misalnya suede atau beludru memberikan sentuhan lembut dan eksklusif, sementara bahan sintesis dengan efek metalik atau glossy dapat menciptakan kesan modern. Selain itu, kombinasi berbagai jenis bahan, seperti kulit dengan aksen kain atau karet, dapat menciptakan desain yang unik dan menarik bagi konsumen. Pemilihan bahan yang tepat tidak hanya mendukung fungsi sandal tetapi juga memperkuat identitas visual yang sesuai dengan target pasar dan tujuan desain produk.

Dengan demikian, desain sandal yang memperhatikan model, corak, dan bahan pembuat memiliki potensi besar untuk meningkatkan daya tarik visual sekaligus memikat calon pembeli. Model yang inovatif dan ergonomis dapat memberikan kenyamanan serta gaya yang sesuai

dengan kebutuhan konsumen, sementara corak yang menarik, baik minimalis, artistik, tradisional, maupun modern, mampu memperkuat identitas produk dan memenuhi preferensi estetika beragam. Di sisi lain, pemilihan bahan yang tepat, seperti kulit untuk kesan elegan, karet untuk daya tahan, atau suede untuk tampilan mewah, tidak hanya mendukung fungsi tetapi juga menciptakan produk yang memikat secara visual. Kombinasi yang harmonis antara model, corak, dan bahan ini menciptakan nilai tambah pada produk, meningkatkan daya saing di pasar, dan mendorong keinginan konsumen untuk membeli, menjadikan sandal tidak hanya sebagai alas kaki tetapi juga sebagai pernyataan gaya hidup.

D. Material Pembuat Sandal

Menurut Pertiwi & Rahayu (2020) material penyusun sandal dapat dibagi menjadi beberapa seperti berikut ini.

1. Kulit

Material berbahan dasar kulit binatang memiliki keunikan tersendiri karena sifatnya yang kuat, fleksibel, dan tahan lama. Kulit ini dapat berasal dari berbagai sumber, yang terbagi menjadi tiga kelompok utama berdasarkan asalnya.

- a. hewan mamalia yang dipelihara seperti sapi, kambing, kerbau, kuda, dan domba, yang kulitnya sering digunakan untuk berbagai produk seperti sepatu, tas, dan furnitur.

- b. hewan mamalia liar seperti kangguru, kijang, dan tupai, yang kulitnya lebih jarang digunakan tetapi tetap memiliki nilai eksklusivitas dan estetika tinggi.
- c. hewan reptil seperti ular, buaya, dan biawak, yang menghasilkan kulit dengan tekstur unik dan biasanya dimanfaatkan untuk produk fashion premium.

2. Kain (*Fabric*)

Material kain yang digunakan dalam pembuatan sandal merupakan pilihan yang fleksibel dan multifungsi karena variasinya yang berasal dari berbagai sumber, yakni alam, binatang, dan bahan sintetis. Kain berbahan alam, seperti kapas, goni, dan serat nanas, memiliki karakteristik ramah lingkungan, ringan, dan nyaman untuk dipakai. Sementara itu, kain yang berasal dari binatang, seperti sutra dan wol, menawarkan kelembutan, kehangatan, serta kesan mewah yang dapat meningkatkan nilai estetika produk. Di sisi lain, kain berbahan sintetis seperti nylon, nylon mesh fabric, dan poly vinyl chloride (PVC), dikenal karena daya tahannya yang tinggi, kemampuan menahan air, serta kepraktisannya dalam berbagai kondisi. Keanekaragaman jenis kain ini memberikan produsen sandal kesempatan untuk menghadirkan produk dengan spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, baik dari segi estetika, fungsi, maupun harga, sehingga mendukung inovasi dan daya saing di pasar.

3. Karet

Karet menjadi salah satu material utama dalam pembuatan sandal karena sifatnya yang elastis, tahan lama, dan nyaman digunakan. Karet ini tersedia dalam dua jenis, yaitu karet alam dan karet sintetis.

- a. Karet alam berasal dari bahan dasar alami, yaitu getah yang dihasilkan oleh pohon karet, sehingga memiliki karakteristik yang ramah lingkungan, fleksibel, dan memberikan kenyamanan saat digunakan.
- b. karet sintetis dihasilkan melalui proses rekayasa kimiawi, yang membuatnya lebih tahan terhadap panas, abrasi, dan kondisi lingkungan yang ekstrem, sehingga cocok digunakan untuk sandal yang membutuhkan daya tahan ekstra.

Kedua jenis karet ini memberikan fleksibilitas bagi produsen dalam menciptakan produk sandal yang sesuai dengan berbagai kebutuhan konsumen, baik dari segi kenyamanan, estetika, maupun ketahanan.

E. Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

1. Pengertian Metode QFD

Metode *Quality Function Deployment* (QFD) menurut Priyono & Yuamita (2022) adalah pendekatan yang digunakan dalam proses pengembangan produk untuk memastikan bahwa kebutuhan dan harapan pelanggan secara langsung diterjemahkan ke dalam spesifikasi teknis produk. Metode ini pertama kali diperkenalkan di Jepang pada akhir tahun 1960-an dan telah menjadi salah satu alat yang populer untuk meningkatkan kualitas produk di berbagai industri. QFD bertujuan untuk

mengintegrasikan "suara pelanggan" ke dalam setiap tahap proses pengembangan, sehingga produk yang dihasilkan sesuai dengan preferensi dan ekspektasi pasar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Metode *Quality Function Deployment* (QFD) adalah sebuah pendekatan sistematis yang berfungsi untuk menerjemahkan kebutuhan dan harapan pelanggan secara langsung ke dalam spesifikasi teknis produk atau layanan. QFD bertujuan untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan preferensi pasar, menjembatani gap antara keinginan pelanggan dan implementasi teknis oleh tim pengembang, serta memberikan nilai tambah yang kompetitif.

2. Keunggulan Metode QFD

Metode QFD menurut Iffah et al., (2023) memiliki beberapa keunggulan untuk mengembangkan ataupun memperbaiki suatu produk. Salah satu keunggulan utama QFD adalah kemampuan untuk mengintegrasikan kebutuhan pelanggan ke dalam desain teknis produk secara sistematis. Hal ini membantu perusahaan untuk mengurangi risiko ketidaksesuaian antara apa yang diinginkan pelanggan dan produk yang dihasilkan, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan.

Keunggulan lain metode QFD terletak pada kemampuannya untuk meningkatkan kualitas produk, mengurangi risiko kegagalan, serta memastikan efisiensi dalam proses pengembangan. Dengan menerapkan QFD, perusahaan dapat merancang produk atau layanan yang lebih kompetitif dan relevan dengan kebutuhan pasar, sekaligus menciptakan

komunikasi yang lebih efektif antar tim internal seperti pemasaran, desain, dan manufaktur. Metode ini sering digunakan dalam berbagai industri, mulai dari manufaktur, teknologi, hingga layanan, sebagai alat strategis untuk memberikan kepuasan pelanggan yang optimal dan memperkuat daya saing di pasar global.

Keunggulan lainnya adalah kemampuan QFD untuk meningkatkan daya saing produk di pasar. Dengan memastikan produk memenuhi ekspektasi pelanggan dan memiliki nilai tambah yang unik, perusahaan dapat menciptakan solusi yang lebih kompetitif. Selain itu, metode ini juga mendorong inovasi dengan memberikan wawasan yang lebih jelas mengenai kebutuhan pasar, memungkinkan perusahaan untuk terus beradaptasi dengan tren dan tuntutan yang berubah. Dengan semua manfaat ini, QFD menjadi alat strategis yang sangat efektif untuk mencapai keberhasilan dalam pengembangan produk dan layanan (Dwilaga & Zaen, 2023).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *Metode Quality Function Deployment* (QFD) memiliki berbagai keunggulan yang menjadikannya alat strategis untuk pengembangan dan perbaikan produk. Dengan kemampuannya untuk mengintegrasikan kebutuhan pelanggan ke dalam desain teknis secara sistematis, QFD mengurangi risiko ketidaksesuaian antara harapan pelanggan dan produk akhir, sehingga meningkatkan kepuasan konsumen. Selain itu, metode ini dapat meningkatkan kualitas produk, mengurangi risiko kegagalan, dan

memastikan efisiensi proses pengembangan, memungkinkan perusahaan merancang produk atau layanan yang relevan dan kompetitif. QFD juga memperkuat daya saing dengan menghasilkan produk bernilai tambah yang memenuhi ekspektasi pelanggan, sekaligus mendorong inovasi melalui wawasan yang lebih jelas tentang kebutuhan pasar. Hal ini menjadikan QFD sebagai pendekatan efektif untuk meningkatkan keberhasilan produk di berbagai industri.

3. Langkah Pelaksanaan Metode QFD

Metode QFD tentunya memerlukan beberapa langkah dalam penerapannya. Berikut ini adalah penjabaran langkah pelaksanaan model QFD yang dijabarkan oleh Sulaiman & Meliza (2023).

a. Identifikasi Kebutuhan Pelanggan (*Voice of Customer*)

Identifikasi kebutuhan pelanggan, yang dikenal sebagai *Voice of Customer* (VoC), merupakan langkah pertama dalam pelaksanaan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Proses ini bertujuan untuk memahami secara mendalam preferensi, harapan, dan kebutuhan pelanggan melalui berbagai metode pengumpulan data, seperti survei, wawancara mendalam, focus group discussion, atau studi pasar. Informasi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang paling signifikan bagi pelanggan, seperti fitur produk, kualitas layanan, atau nilai tambah tertentu. Data yang telah dianalisis akan dikelompokkan berdasarkan prioritas dan relevansi, sehingga membantu tim pengembang untuk menentukan

elemen-elemen yang perlu diprioritaskan dalam proses desain dan produksi. Dengan pendekatan ini, identifikasi kebutuhan pelanggan tidak hanya menjadi fondasi bagi pengembangan produk yang memenuhi ekspektasi, tetapi juga meningkatkan peluang keberhasilan produk di pasar dengan menawarkan solusi yang relevan dan menarik bagi konsumen.

b. Pengembangan *Matriks House of Quality*

Setelah kebutuhan pelanggan teridentifikasi, langkah berikutnya dalam metode *Quality Function Deployment* (QFD) adalah menerjemahkan kebutuhan tersebut ke dalam matriks yang disebut "*House of Quality*." Matriks ini bertujuan untuk menghubungkan kebutuhan pelanggan, yang sering disebut sebagai *Voice of Customer* (VoC), dengan parameter teknis produk yang relevan. Proses ini melibatkan analisis mendalam terhadap hubungan antara setiap kebutuhan pelanggan dengan elemen teknis, seperti fitur produk, material yang digunakan, atau standar kualitas. Hubungan tersebut kemudian dinilai untuk menentukan tingkat kepentingan dan dampaknya terhadap pengembangan produk. Melalui analisis ini, tim pengembang dapat menetapkan prioritas teknis yang harus difokuskan agar produk yang dihasilkan mampu memenuhi atau bahkan melampaui ekspektasi pelanggan. Matriks ini juga berfungsi sebagai alat komunikasi yang efektif untuk memastikan semua pihak yang terlibat dalam pengembangan memiliki pemahaman yang sama

tentang fokus utama produk, sehingga proses desain dan produksi berjalan lebih terarah dan efisien.

c. Identifikasi dan Analisis Kompetitor

Metode *Quality Function Deployment* (QFD) juga melibatkan analisis kompetitor sebagai langkah penting untuk memahami bagaimana produk lain di pasar memenuhi kebutuhan pelanggan. Dalam tahap ini, data mengenai fitur, kualitas, desain, dan performa produk kompetitor dikumpulkan dan dievaluasi untuk mengidentifikasi kekuatan serta kelemahan masing-masing. Proses analisis ini memberikan wawasan mendalam tentang area yang dapat ditingkatkan pada produk yang sedang dikembangkan, sehingga perusahaan dapat merancang strategi untuk menawarkan nilai tambah yang belum dimiliki oleh kompetitor. Selain itu, analisis kompetitor juga membantu mengidentifikasi peluang inovasi yang dapat menciptakan produk dengan keunggulan unik, sekaligus meningkatkan daya saing perusahaan di pasar. Dengan pendekatan yang sistematis ini, QFD tidak hanya fokus pada kebutuhan pelanggan tetapi juga memperhatikan dinamika kompetisi, memastikan pengembangan produk lebih terarah dan relevan.

d. Penentuan Prioritas dan Pengembangan Spesifikasi

Teknis Langkah ini bertujuan menetapkan prioritas dalam pengembangan produk berdasarkan hasil analisis matriks. Fokus diberikan pada fitur teknis yang memiliki dampak terbesar terhadap

kepuasan pelanggan. Spesifikasi teknis yang dikembangkan harus mendetail dan realistis agar dapat diimplementasikan secara efektif. Dalam tahap ini, fitur teknis yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kepuasan pelanggan diidentifikasi dan menjadi fokus utama, sehingga pengembangan produk dapat lebih terarah dan strategis. Spesifikasi teknis yang dirumuskan harus disusun secara mendetail dengan mempertimbangkan aspek implementasi yang realistis agar dapat diterapkan secara efektif dalam proses produksi. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap elemen teknis yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kebutuhan pelanggan tetapi juga optimal dari segi efisiensi, biaya, dan kualitas. Dengan menetapkan prioritas yang jelas, langkah ini membantu perusahaan untuk merancang produk yang relevan, kompetitif, dan mampu memenuhi ekspektasi pasar secara maksimal.

e. Implementasi dan Evaluasi

Setelah spesifikasi teknis dirumuskan, langkah berikutnya adalah tahap perancangan, produksi, dan evaluasi untuk memastikan produk sesuai dengan kebutuhan pelanggan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Proses desain dilakukan dengan mengacu pada spesifikasi teknis yang mendetail untuk menghasilkan prototipe atau produk awal yang memenuhi standar kualitas. Selanjutnya, produk diproduksi secara massal dengan kontrol kualitas yang ketat untuk menjaga konsistensi dan performa. Tahap evaluasi menjadi bagian

penting untuk menguji apakah produk berhasil memenuhi ekspektasi pelanggan, baik melalui pengujian internal maupun survei langsung kepada konsumen. Umpan balik yang diterima dari pelanggan digunakan untuk melakukan penyempurnaan, seperti memperbaiki fitur tertentu atau menyesuaikan aspek estetika, sehingga produk menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan pasar. Proses ini memastikan bahwa produk yang diluncurkan memiliki nilai tambah yang maksimal dan dapat bersaing secara efektif di pasar.

Setiap langkah dalam pelaksanaan *Quality Function Deployment* (QFD) saling berkaitan dan bekerja secara sinergis untuk memastikan produk yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kebutuhan pelanggan secara spesifik tetapi juga memiliki daya saing yang tinggi di pasar. Proses yang sistematis dalam QFD memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan secara mendalam, menerjemahkannya ke dalam spesifikasi teknis yang jelas, serta mengintegrasikannya ke dalam proses desain dan produksi secara efektif. Dengan pendekatan ini, risiko kegagalan produk dapat diminimalkan, sementara efisiensi dalam pengembangan dapat ditingkatkan, baik dari segi waktu, biaya, maupun sumber daya. Selain itu, dengan memfokuskan pada kebutuhan pelanggan dan peluang inovasi, QFD juga memberikan nilai tambah pada produk, menjadikannya lebih relevan dan

kompetitif, sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan serta posisi perusahaan di pasar yang semakin dinamis.



BAB III

MATERI DAN METODE

A. Materi Pelaksanaan Tugas Akhir

Tugas akhir ini difokuskan pada penanganan desain sandal anak Askara-01 milik PT. Carvil. Masalah diidentifikasi dan ditentukan solusi perbaikan dari masalah pada kurangnya produk tersebut karena beberapa faktor seperti harga, desain, material, dan strategi pemasaran.

B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan dalam survey mengidentifikasi masalah dan pengambilan data yang dilakukan di PT. Carvil yang beralamatkan di kompleks Sentra industri terpadu I-II, Jl. Pantai Indah Selatan Jl. Pantai Indah Kapuk No.1-9 blok C, RT.3/RW.3, Kapuk Muara, Penjaringan, North Jakarta City, Jakarta 14440. Waktu pelaksanaan tugas akhir dimulai dengan kegiatan magang selama 6 bulan yaitu dari 14 Oktober 2024 sampai 14 April 2025.

C. Metode Pengumpulan Data

Guna memperoleh dan mengumpulkan data pada tugas akhir ini digunakan beberapa teknik pengumpulan data, yang dijabarkan sebagai berikut

1. Metode Pengumpulan Data Primer

Menurut Sugiyono (2021) data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data ini didapatkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Data primer diperoleh dengan cara sebagai berikut.

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data wawancara merupakan teknik pengumpulan data melalui komunikasi secara tatap muka yang sengaja direncanakan dan sistematis antara pewawancara dan subjek yang diwawancarai (Suharsimi, 2020). Wawancara yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur yang artinya bahwa peneliti akan mempersiapkan pedoman wawancara sebelumnya yang dapat berkembang dengan pertanyaan yang dibutuhkan untuk mencari data penelitian. Wawancara dilaksanakan kepada beberapa karyawan yang menangani penjualan sandal Askara-

b. Angket

Teknik pengumpulan data dengan angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden (Sugiyono, 2021). Poin angket yang dilaksanakan meliputi masukan *customer* tentang saran perbaikan sandal Askara-01.

c. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dokumentasi merupakan suatu teknik yang diperoleh melalui tulisan, gambar, dan video (Suharsimi, 2020). Teknik dokumentasi diperlukan untuk menambah kualitas data yang diperoleh karena adanya bukti fisik yang mendukung. Data dokumentasi yang akan dikumpulkan pada penelitian ini adalah

dokumen yang dapat berupa catatan, foto, dan video terkait sandal anak Askara-01 Carvil.

2. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2021) metode data sekunder sebagai data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini digunakan untuk mendukung informasi primer yang telah diperoleh, seperti buku, literatur, laporan penelitian terdahulu. Metode yang digunakan adalah studi pustaka. Metode studi pustaka dilakukan dengan cara membaca referensi yang berhubungan dengan materi assembling berupa data fisik yang merupakan jurnal, buku yang tersedia di perpustakaan. Sedangkan data non fisik merupakan data yang berupa jurnal yang didapatkan secara online melalui website. Sumber data sekunder pada penelitian ini adalah dokumentasi dan pustaka yang dilaksanakan terkait dengan perbaikan desain sandal dengan metode QFD. Data sekunder diperlukan untuk memperkuat data penelitian dengan bukti konkret dalam bentuk dokumen.

D. Metode dan Tahap Proses Penyelesaian Tugas Akhir

Ada beberapa tahapan proses penyelesaian masalah pada sandal Askara-01 yaitu

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan pengamatan secara langsung. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui permasalahan sandal anak Askara-01 sehingga tidak mencapai target penjualan. Pengamatan

dilaksanakan dengan melihat bentuk langsung sepatu Askara-01 berserta dengan permasalahan yang dimiliki. Tahap ini juga melibatkan pengamatan dari toko *online* yaitu *shopee* untuk melihat tanggapan *customer* terhadap produk ini. Tahap pengamatan juga melibatkan wawancara awal bersama dengan karyawan Carvil untuk menambah data awal terkait permasalahan yang dimiliki oleh sepatu Askara-01. Identifikasi dilaksanakan untuk mengetahui tentang kekurangan yang dimiliki sandal anak Askara-01. Data terkait permasalahan tentang sandal Askara-01 yang diperoleh dari tahap pengamatan kemudian dikumpulkan pada kategori yang sama. Tahap identifikasi masalah dilaksanakan dengan metode wawancara dan angket yang diberikan kepada responden.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data kekurangan sandal Askara-01 melalui angket dan wawancara diperkuat dengan data dokumentasi. Angket disebarakan melalui *google form* kepada beberapa *customer* dan responden. Angket dimanfaatkan untuk memperoleh data pada tahap *voice of customer* atau suara dari konsumen. Data ini akan menjadi acuan utama dalam memperbaiki sandal Askara-01

3. Penyelesaian Masalah

Menyelesaikan permasalahan yang diamati dan menguraikan cara-cara pemecahan masalah. Pemecahan masalah dilakukan untuk memperoleh penyelesaian, dengan cara meneliti dan memahami permasalahan, memberikan solusi ataupun cara yang terbaik agar masalah

tersebut tidak terjadi lagi pada proses produksi. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan metode QFD. Usulan perbaikan sandal Anak Askara-01 Carvil dilakukan secara bertahap dengan metode QFD dan diberikan kepada tim RnD Carvil untuk mendapatkan umpan balik. Adapun langkah QFD yang dilakukan yaitu

a. Identifikasi Kebutuhan Pelanggan (*Voice of Customer*)

Pada tahap ini, proses identifikasi masalah pada produk sandal Askara-01 dilakukan sebagai langkah awal untuk memahami kendala dan kelemahan yang ada. Setelah data dan informasi terkumpul, sebuah angket disusun dan diberikan kepada *customer* sebagai sarana untuk memperoleh suara konsumen (*voice of customer*) terkait perbaikan produk. Angket tersebut dirancang untuk mengakomodasi berbagai aspek penting yang menjadi perhatian pelanggan, yaitu harga yang sesuai dengan nilai produk, desain yang menarik dan nyaman, serta material yang digunakan agar memenuhi standar kualitas dan daya tahan yang diharapkan. Dengan pendekatan ini, diharapkan perbaikan sandal Askara-01 dapat lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan konsumen.

b. Pengembangan Matriks *House of Quality*

Setelah data *voice of customer* berhasil dikumpulkan, langkah berikutnya adalah menganalisis data tersebut dengan membuat matriks dalam bentuk bagan yang sistematis. Matriks ini bertujuan untuk memetakan hubungan antar poin masukan dari

customer serta mengidentifikasi peluang perbaikan yang paling relevan dan efektif untuk diterapkan pada produk sandal Askara-01. Dengan adanya matriks tersebut, pengambilan keputusan terkait pengembangan produk dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan berdasarkan data yang valid.

c. Identifikasi dan Analisis Kompetitor

Setelah matriks berhasil dikembangkan dan memberikan gambaran yang jelas mengenai masukan dari *customer*, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis perbandingan dengan tiga produk kompetitor sejenis. Perbandingan ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana masukan *customer* dapat menjadi dasar keunggulan kompetitif bagi sandal Askara-01, sekaligus untuk mengidentifikasi elemen-elemen yang perlu diperbaiki agar produk dapat lebih bersaing di pasar. Data kompetitor, seperti harga, kualitas material, desain, dan fitur produk, menjadi parameter penting untuk disandingkan dengan hasil analisis matriks. Dengan pendekatan ini, diharapkan langkah perbaikan yang diambil menjadi lebih valid, efektif, dan selaras dengan kebutuhan pasar, sekaligus mampu meningkatkan daya tarik produk secara keseluruhan.

d. Penentuan Prioritas dan Pengembangan Spesifikasi

Setelah matriks dibandingkan dengan produk kompetitor sejenis, langkah berikutnya adalah menyusun suatu hirarki perbaikan untuk sandal Askara-01. Hirarki ini akan memberikan urutan prioritas

yang jelas berdasarkan urgensi dan dampak dari setiap masukan serta hasil analisis perbandingan. Dengan menetapkan prioritas perbaikan yang tepat, sumber daya dapat dioptimalkan untuk fokus pada aspek yang paling penting dan mendesak, seperti peningkatan kualitas material, penyesuaian desain agar lebih menarik, atau pengaturan harga yang lebih kompetitif. Pendekatan yang terarah ini diharapkan dapat menghasilkan produk yang lebih unggul, memenuhi harapan konsumen, dan meningkatkan daya saing di pasar. Hal ini juga membantu memastikan proses perbaikan berjalan efisien dan memberikan hasil maksimal.

e. Implementasi dan Evaluasi

Setelah semua proses perbaikan selesai dilakukan, rencana perbaikan produk sandal Askara-01 disusun secara komprehensif berdasarkan hasil identifikasi masalah, analisis data, perbandingan dengan kompetitor, dan prioritas yang telah ditetapkan. Rencana ini kemudian diserahkan kepada tim RnD PT Carvil sebagai panduan untuk implementasi. Selain itu, masukan dari pegawai yang terlibat, terutama yang memiliki pengalaman langsung dalam pengembangan produk, menjadi elemen penting dalam proses evaluasi akhir. *Feedback* ini digunakan untuk meninjau kembali rencana perbaikan dan memastikan bahwa setiap langkah yang dirumuskan dapat dilaksanakan secara realistis, efektif, serta sesuai dengan kebutuhan pasar. Dengan adanya evaluasi dan koordinasi yang baik, rencana

akhir diharapkan menjadi solusi yang valid untuk meningkatkan kualitas dan daya saing produk secara keseluruhan. Implementasi Penerapan solusi perbaikan dilakukan dengan memberikan desain perbaikan kepada tim RnD untuk mendapatkan umpan balik atas desain tersebut.

4. Kesimpulan

Setelah seluruh proses selesai dilaksanakan maka ditarik kesimpulan tentang hasil rencana perbaikan dalam bentuk paragraf.

