p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

Analisis Preferensi Konsumen Terhadap *Coffee Shop* Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

Geniari Nastiti[1], Dhadys Ayu Juli Anjhani[1], Bayu Wiro Karuniawan[2*], Muhammad Rayhan Tiardhi[3], Putri Amelia[4]

[1] Teknik Desain dan Manufaktur, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Jl. Teknik Kimia, Kampus ITS Sukolilo, Surabaya, 60111, Indonesia
[2] Graduate Institute of Manufacturing Technology, National Taipei University of Technology, Taipe, 10608, Taiwan
[3] Ilmu Aktuaria, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang KM.21, 45363, Indonesia
[4] Sistem Informasi, Universitas Internasional Semen Indonesia, Jl. Veteran, Gresik, 61122, Indonesia
Email: t113569402@ntut.org.tw

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk menganalisis preferensi konsumen untuk tiga merek kedai kopi (Kopi Kenangan, Tomoro Coffee, dan Fore Coffee) di Surabaya dengan menggunakan pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD), instrumen penelitian yang sangat efektif. Temuan dari kuesioner sistematis yang diberikan kepada mahasiswa dan masyarakat umum menunjukkan bahwa kebutuhan utama pelanggan adalah efektivitas biaya, kemudahan pemesanan digital, dan lokasi yang optimal. Suara konsumen (WHATs) diubah menjadi respons teknis (HOWs) dengan menggunakan kerangka *House of Quality*. Hasilnya menunjukkan bahwa setiap merek memiliki keunggulan yang berbeda: Kopi Kenangan mengkhususkan diri dalam pemesanan digital dan konsistensi rasa; Tomoro Coffee lebih disukai karena keterjangkauan dan aksesibilitasnya; dan Fore Coffee unggul dalam suasana dan citra mewah. Studi ini menggarisbawahi pentingnya QFD sebagai instrumen perencanaan kualitas sistematis dan menganjurkan peningkatan khusus untuk setiap merek berdasarkan tujuan yang ditetapkan.

Kata kunci: *Quality Function Deployment, Coffee Shop*, Kepuasan Pelanggan, *House of Quality*

Abstract

This study intends to analyze consumer preferences for three coffee shop brands (Kopi Kenangan, Tomoro Coffee, and Fore Coffee) in Surabaya utilizing the Quality Function Deployment (QFD) approach, a highly effective research instrument. The findings from a systematic questionnaire administered to students and the general public indicate that the primary customer needs are cost-effectiveness, digital ordering convenience, and optimal location. The consumer voices (WHATs) were converted into technical responses (HOWs) utilizing the House of Quality framework. The results indicate that each brand possesses distinct advantages: Kopi Kenangan specializes in digital ordering and flavour consistency; Tomoro Coffee is preferred for its affordability and accessibility; and Fore Coffee excels in atmosphere and luxury image. This study underscores the significance of QFD as a systematic quality planning instrument and advocates for specific enhancements for each brand based on established goals.

Keywords: *Quality Function Deployment, Coffee Shop, Customer Satisfaction, House of Quality*

[2*] Bayu Wiro Karuniawan

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

1. Pendahuluan

Industri *coffee shop* di Indonesia terus menunjukkan tren pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, khususnya di daerah perkotaan besar seperti Surabaya yang kini menjadi salah satu penopang penting sektor kuliner dan ekonomi kreatif. Perubahan gaya hidup generasi muda, khususnya Gen Z dan milenial, menjadikan *coffee shop* bukan hanya sekadar tempat menikmati kopi, tetapi juga ruang sosial, pusat kreativitas, bahkan simbol status sosial. Menurut survei oleh Putri, (2024) dalam GoodStats, sebanyak 84,3% Gen Z dan milenial rutin mengunjungi *coffee shop*, dengan motivasi utama suasana yang nyaman (54,3%), variasi menu (47,8%), serta harga yang terjangkau (44,9%). Pengeluaran bulanan mereka untuk kopi bahkan mencapai Rp 200.000–300.000 per bulan. Fenomena ini tidak hanya mencerminkan pertumbuhan budaya konsumsi kopi di kalangan generasi muda dan mahasiswa, tetapi juga menunjukkan meningkatnya ekspektasi konsumen terhadap kualitas produk dan layanan yang diberikan oleh penyedia jasa *coffee shop*.

Namun, di tengah tingginya permintaan dan persaingan yang semakin ketat, banyak *coffee shop* belum mampu menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam sistem layanan yang terstruktur dan sistematis. Hal ini menciptakan urgensi untuk menyusun pendekatan yang mampu mengintegrasikan suara pelanggan (*Voice of Customer*) ke dalam pengembangan layanan dan strategi operasional. Menurut Waxman, (2008) metode *Quality Function Deployment* (QFD) khususnya melalui pendekatan *House of Quality* (HoQ) merupakan alat strategis yang dapat mengubah kebutuhan pelanggan menjadi atribut teknis yang dapat diukur dan diimplementasikan oleh perusahaan. Maka dari itu, kajian berbasis QFD menjadi penting dalam konteks *coffee shop* yang sangat mengandalkan pengalaman pelanggan sebagai penentu keberhasilan bisnis.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menegaskan pentingnya kualitas layanan dan persepsi merek dalam menentukan kepuasan pelanggan dengan pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD) dalam konteks *coffee shop*. Purba et al., (2017) menunjukkan bahwa QFD dapat digunakan untuk merancang ulang sistem layanan berdasarkan kebutuhan utama pelanggan. Prihastari et al., (2021) menekankan pentingnya kesesuaian atribut produk dengan preferensi konsumen dalam pengembangan produk berbasis QFD. Sementara itu, Salsabillah et al., (2024) mengidentifikasi pengaruh signifikan dari kualitas produk, layanan, harga, dan lokasi terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini secara spesifik menunjukkan bahwa aspek-aspek berikut secara signifikan memengaruhi kepuasan pelanggan di *coffee shop* dan mengindikasikan bahwa aspek-aspek ini seringkali menjadi sumber permasalahan jika tidak dikelola dengan baik. Meskipun demikian, terdapat permasalahan nyata dalam upaya *coffee shop* untuk memahami preferensi pelanggan secara lebih dalam, terutama ketika kebutuhan tersebut belum dikonversi menjadi standar operasional yang terstruktur. Hal ini menandakan adanya kesenjangan dalam pendekatan manajemen mutu berbasis pelanggan, di mana pemetaan kebutuhan masih bersifat parsial dan tidak terintegrasi. Oleh karena itu, mengidentifikasi atribut-atribut yang paling berpengaruh terhadap preferensi pelanggan dan menerjemahkannya menjadi langkah-langkah teknis yang terukur menjadi sangat penting, agar ketidaksesuaian ini dapat diminimalisir dan kepuasan pelanggan dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

Dalam menjawab tantangan tersebut, pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD) khususnya melalui struktur *House of Quality* (HoQ) menjadi salah satu solusi yang relevan dan strategis. QFD bertujuan untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan (WHATs) menjadi atribut teknis (HOWs) secara terstruktur, memungkinkan perusahaan untuk menyusun prioritas pengembangan berdasarkan suara pelanggan. Seperti dijelaskan dalam Hauser, (1993) pendekatan HoQ berperan penting dalam mengidentifikasi dan memetakan hubungan antara persepsi pelanggan dengan kemampuan internal perusahaan dalam memenuhi kebutuhan tersebut, sehingga pengambilan keputusan lebih akurat dan terfokus. Meskipun demikian, masih terdapat *research gap* dalam literatur terkait penerapan QFD yang mengintegrasikan data preferensi konsumen secara spesifik untuk membandingkan beberapa merek *coffee shop* secara langsung dalam satu studi, serta menganalisisnya dengan segmentasi demografis yang jelas seperti mahasiswa dan masyarakat umum. Selain itu, belum banyak jurnal yang secara komprehensif membahas preferensi konsumen dan implikasi QFD pada demografi spesifik di kota-kota besar seperti Surabaya, padahal Surabaya merupakan kota metropolitan kedua terbesar di Indonesia dengan pertumbuhan bisnis F&B yang sangat tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut (*research gap*) dengan membandingkan atribut layanan dari tiga merek *coffee shop* populer di Surabaya berdasarkan preferensi konsumen menggunakan pendekatan HoQ.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan *research gap* yang teridentifikasi, penelitian ini memilih tiga merek kopi populer di Surabaya sebagai objek studi komparatif, yaitu Kopi Kenangan, Tomoro Coffee, dan Fore Coffee. Pemilihan merek-merek ini didasarkan pada popularitas, pertumbuhan, dan pangsa pasar yang signifikan di kalangan konsumen, khususnya di Surabaya dalam industri kopi nasional. Studi oleh Dewi, (2022) menemukan bahwa kualitas layanan, nilai pelanggan, dan harga secara signifikan memengaruhi kepuasan pelanggan pada Kopi Kenangan.

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

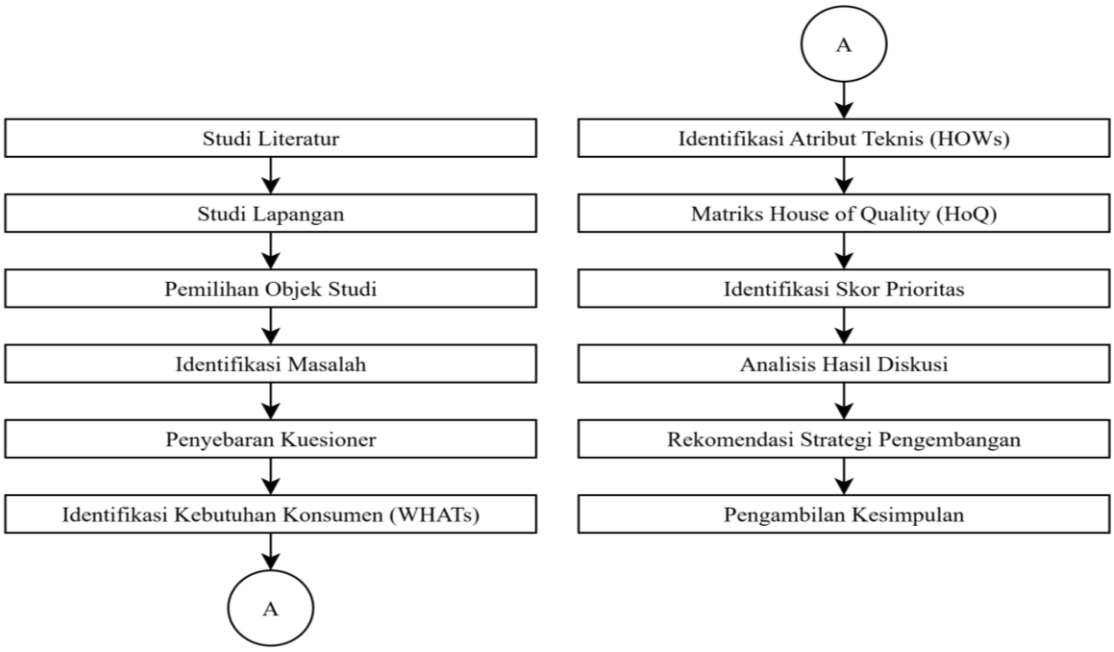
Penelitian serupa oleh Zalukhu et al., (2025) juga mengungkap bahwa Tomoro Coffee menghadapi tantangan besar dalam menjaga konsistensi layanan dan membangun citra merek yang kuat sebagai bentuk respons terhadap pasar yang kompetitif. Sementara itu, Rakhmanita et al., (2022) menyoroti pentingnya inovasi menu dan teknologi pemesanan sebagai faktor kunci yang memengaruhi minat beli pada Fore Coffee. Ketiga merek ini memiliki karakteristik dan pendekatan layanan yang berbeda, sehingga perbandingan antar merek berdasarkan preferensi pelanggan menjadi sangat penting dalam menyusun strategi mutu yang berbasis kebutuhan aktual. Melalui pendekatan QFD, penelitian ini berusaha memetakan bagaimana persepsi pelanggan dapat menjadi dasar perumusan atribut teknis yang dapat meningkatkan daya saing setiap merek dan diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perencanaan pengembangan produk dan layanan yang lebih terukur dan berorientasi pelanggan bagi merek-merek tersebut, sekaligus mengisi *gap* penelitian yang ada dan memberikan wawasan spesifik untuk pasar Surabaya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kuantitatif dengan penerapan metode *Quality Function Deployment* (QFD) sebagai alat analisis utama untuk mengidentifikasi dan mengonversi kebutuhan pelanggan menjadi elemen teknis yang dapat dijadikan dasar peningkatan layanan. Data diambil melalui metode survei kuesioner daring dengan responden terdiri dari mahasiswa dan masyarakat umum yang menjadi konsumen aktif dari ketiga merek *coffee shop*. Struktur alur sistematis dalam penelitian ini disusun menggunakan pendekatan terencana dan berurutan, sebagaimana dijelaskan oleh Jamaluddin et al., (2024) yang menekankan pentingnya pemetaan tahapan kegiatan secara runtut dan terstruktur dalam studi berbasis teknik melalui metode dependensi aktivitas. Metode *Quality Function Deployment* (QFD) dalam penelitian ini merujuk pada kerangka dasar *House of Quality* sebagaimana dikembangkan oleh Akao, (2004) yang mengonversi kebutuhan pelanggan (WHATs) ke dalam atribut teknis (HOWs) melalui pemetaan korelasi dan penentuan bobot prioritas teknis. Penggunaan pendekatan *House of Quality* dalam konteks layanan telah terbukti efektif dan adaptif untuk sektor jasa, termasuk ritel dan makanan-minuman, sebagaimana dibuktikan dalam tinjauan literatur luas oleh Chan et al., (2002) yang menyoroti keberhasilan penerapan QFD dalam merumuskan prioritas teknis berbasis preferensi konsumen.

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer hasil tanggapan kuesioner daring yang telah diisi oleh 45 responden. Instrumen kuesioner disusun dalam format Google Form dan mencakup pertanyaan berskala Likert serta pertanyaan terbuka yang berkaitan dengan aspek layanan dan produk dari tiga merek *coffee shop* yang menjadi objek studi. Data yang diperoleh dari tanggapan tersebut menjadi dasar untuk menentukan tingkat kepentingan atribut pelayanan dan preferensi konsumen terhadap setiap merek. Penyusunan HoQ ini membutuhkan beberapa alat bantu yang digunakan, meliputi perangkat lunak Microsoft Excel untuk analisis numerik awal serta aplikasi visualisasi seperti EdrawMax, (2023) yang digunakan untuk menyusun Matriks HoQ secara grafis. Excel digunakan dalam konversi skor kebutuhan menjadi bobot kepentingan, penghitungan korelasi atribut teknis, dan perhitungan skor prioritas teknis. Seluruh perangkat lunak yang digunakan bersifat umum dan dapat diakses secara bebas untuk menunjang keterulangan metode. Alur proses penentuan kepentingan, pengambilan data hingga analisis hasil secara keseluruhan ditunjukkan pada Gambar 1 di bawah ini.

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527



Gambar 1. *Flowchart* Alur Penelitian

Flowchart pada Gambar 1 tersebut menjabarkan alur sistematis pelaksanaan penyelesaian penelitian yang diawali dengan penyusunan kuesioner berbasis dimensi kebutuhan konsumen, yang mencakup sejumlah atribut seperti harga, rasa, kecepatan pelayanan, dan kebersihan. Kuesioner kemudian disebarkan kepada konsumen aktif *coffee shop* melalui media daring, dengan segmentasi responden dari kalangan mahasiswa dan masyarakat umum.

Data yang terkumpul dari hasil kuesioner diklasifikasikan ke dalam bentuk numerik. Skor rata-rata pada setiap pertanyaan skala Likert dihitung untuk seluruh responden, lalu dilakukan proses normalisasi untuk mendapatkan bobot kepentingan dari masing-masing atribut kebutuhan pelanggan. Nilai bobot ini menjadi parameter masukan dalam Matriks HoQ sebagai representasi dari *Voice of Customer* (WHATs).

Tahap selanjutnya adalah identifikasi atribut teknis yang dapat dikendalikan oleh penyedia layanan. Atribut-atribut ini diformulasikan berdasarkan studi pustaka dan observasi terhadap elemen-elemen operasional *coffee shop*. Setiap kebutuhan pelanggan yang telah diberi bobot, kemudian dipetakan terhadap atribut teknis (HOWs) melalui Matriks HoQ. Korelasi antara WHATs dan HOWs diberi bobot hubungan dengan skala yang sesuai dengan tingkat keterkaitan antara kebutuhan dan solusi teknis yang dapat diberikan.

Langkah berikutnya adalah perhitungan skor prioritas untuk masing-masing atribut teknis. Skor ini diperoleh dari hasil perkalian antara bobot kepentingan kebutuhan pelanggan dengan bobot korelasi terhadap masing-masing atribut teknis. Hasil penghitungan ini kemudian dijumlahkan secara horizontal untuk menentukan tingkat urgensi atau prioritas teknis yang paling signifikan. Atribut teknis dengan skor tertinggi ditetapkan sebagai prioritas pengembangan layanan dan produk *coffee shop*.

Sebagai bagian akhir dari metode, dilakukan pengolahan terhadap data kualitatif yang diperoleh dari pertanyaan terbuka. Jawaban responden dianalisis secara tematik untuk mendukung dan memperkaya interpretasi dari hasil kuantitatif, sekaligus memberikan konteks naratif yang lebih mendalam terhadap pemetaan prioritas teknis yang dihasilkan. Dengan demikian, metode yang digunakan dalam penelitian ini tidak hanya memadukan teknik pengumpulan dan pengolahan data yang terukur, namun juga mengintegrasikan pendekatan sistematis dalam penyusunan strategi peningkatan mutu layanan berbasis kebutuhan aktual konsumen.

3. Hasil dan Diskusi

Sebelum dilakukan transformasi kebutuhan konsumen (WHATs) ke dalam atribut teknis (HOWs) melalui pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD), perlu dipastikan bahwa data yang dikumpulkan dari responden melalui kuesioner adalah cukup, valid, dan reliabel. Ketiga aspek ini menjadi pondasi utama dalam menjamin keabsahan dan konsistensi dari hasil analisis dan rekomendasi teknis yang dihasilkan. Oleh karena itu, dilakukan serangkaian uji statistik, yaitu uji kecukupan data, uji validitas konstruk, dan uji reliabilitas instrumen.

Uji kecukupan bertujuan untuk mengetahui apakah jumlah sampel (responden) yang digunakan dalam penelitian

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

ini memadai untuk dilakukan analisis multivariat seperti *Quality Function Deployment*. Salah satu indikator yang umum digunakan dalam penelitian sosial dan teknik terapan adalah rumus Slovin, formula ini sering digunakan untuk menentukan ukuran sampel dalam penelitian populasi besar (Nurkholis et al., 2024). Dalam penelitian ini, Slovin's Formula digunakan untuk menghitung ukuran sampel minimum yang diperlukan berdasarkan jumlah populasi dan tingkat kesalahan (*margin of error*) yang ditentukan.

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2} \qquad (1)$$

Tabel 1. Definisi Notasi Slovin's Formula

Notasi	Definisi
N	Jumlah populasi atau sampel aktual
e	Margin of error (toleransi kesalahan)
n	Jumlah minimum responden yang dibutuhkan

Sebagai tindak lanjut dari pendekatan tersebut, dilakukan proses kuantifikasi terhadap batas minimum jumlah responden yang dibutuhkan guna menjamin validitas hasil pengolahan data. Perhitungan ini menjadi dasar untuk memastikan bahwa struktur data yang diperoleh memenuhi syarat kelayakan analisis, khususnya dalam konteks penerapan metode multivariat seperti QFD. Dengan mempertimbangkan parameter populasi dan toleransi kesalahan yang telah ditentukan sebelumnya, hasil kalkulasi tersebut memberikan justifikasi statistik atas kecukupan jumlah sampel yang digunakan dalam studi ini. Data dan hasil perhitungan selengkapnya disajikan pada bagian berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

$$n = \frac{45}{1 + 45 \times 0{,}05^2} \qquad (1)$$

$$n = \frac{45}{1 + 0{,}1125}$$

$$n = 40{,}45 \sim 41$$

Dengan mengacu pada hasil perhitungan uji kecukupan responden, diperoleh bahwa jumlah minimum responden yang diperlukan untuk menjamin validitas analisis kuantitatif adalah sebanyak 41 orang. Oleh karena itu, penggunaan data dari 45 responden dalam penelitian ini dapat dianggap memadai, karena telah melampaui batas minimum yang disyaratkan ($n \geq 41$). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah sampel yang digunakan telah memenuhi standar kuantitatif untuk memperoleh hasil analisis yang representatif dan dapat dipertanggungjawabkan secara statistik. Dengan demikian, temuan dan simpulan yang dihasilkan dari penelitian ini memiliki dasar empiris yang cukup kuat dalam konteks jumlah responden.

Uji validitas dalam konteks ini mengacu pada kemampuan butir pertanyaan kuesioner untuk mengukur konstruk atau variabel yang dimaksud, yaitu preferensi konsumen terhadap aspek layanan *coffee shop*. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson antara skor setiap butir item dengan total skor dari semua item lainnya. Metode ini dikenal sebagai validitas konstruk melalui korelasi item-total. Menurut Yusup, (2018) uji validitas item dalam konteks konstruk dilakukan dengan mengukur hubungan antar skor butir dengan skor total, dan jika nilai korelasi melebihi nilai kritis r-tabel pada taraf signifikansi tertentu (misalnya 5%), maka item tersebut dianggap valid. Rumus korelasi Pearson yang digunakan dalam analisis ini adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}} \qquad (2)$$

Tabel 2. Definisi Notasi Rumus Korelasi Pearson

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

Notasi	Definisi
x	Skor per item
y	Total skor tanpa item x
n	Jumlah responden

Sebagai ilustrasi penerapan analisis statistik dalam penelitian ini, berikut disajikan contoh perhitungan nilai korelasi Pearson untuk salah satu atribut kebutuhan konsumen, yaitu A1 "rasa kopi yang konsisten". Analisis ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana hubungan linier antara persepsi responden terhadap atribut A1 dengan total skor keseluruhan yang mencerminkan kepuasan atau preferensi secara umum. Korelasi Pearson dipilih karena mampu mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antar variabel numerik secara kuantitatif. Hasil dari perhitungan ini diharapkan dapat memberikan gambaran awal mengenai signifikansi atribut tersebut dalam membentuk persepsi konsumen secara keseluruhan terhadap kualitas layanan *coffee shop*.

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r_{A1} = \frac{45 \times 5.914 - 169 \times 1.429}{\sqrt{[45 \times 743 - 196^2][45 \times 49.763 - 1429^2]}}$$

$$r_{A1} = \frac{266.130 - 241.501}{\sqrt{[33.435 - 28.561][2.239.335 - 2.042.041]}} \qquad (2)$$

$$r_{A1} = \frac{24.629}{\sqrt{4.874 \times 197.294}}$$

$$r_{A1} = \frac{24.629}{\sqrt{961.610.956}}$$

$$r_{A1} = 0{,}794231 \sim 0{,}794$$

Setelah seluruh proses perhitungan korelasi Pearson dilakukan terhadap masing-masing atribut kebutuhan konsumen (WHATs), diperoleh rangkaian nilai korelasi yang menggambarkan tingkat keterkaitan antara setiap atribut dengan total persepsi pelanggan terhadap keseluruhan layanan *coffee shop*. Analisis ini memberikan pemahaman kuantitatif mengenai atribut-atribut mana saja yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penilaian konsumen secara umum. Hasil korelasi ini kemudian disusun secara sistematis dalam Tabel 3, yang merangkum kekuatan dan arah hubungan dari masing-masing atribut kebutuhan dengan variabel agregat kepuasan pelanggan.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Kebutuhan Konsumen	Korelasi (r)	Kriteria Validitas
Rasa kopi yang konsisten (A1)	0,794	Valid Kuat
Harga yang terjangkau (A2)	0,753	Valid Kuat
Lokasi yang strategis (A3)	0,807	Sangat Kuat
Pelayanan yang cepat dan ramah (A4)	1,025	Sangat Kuat
Kemudahan pemesanan online (A5)	0,759	Valid Kuat
Suasana tempat yang nyaman (A6)	1,170	Valid Kuat
Variasi menu minuman (A7)	0,818	Sangat Kuat
Kebersihan tempat (A8)	1,279	Sangat Kuat
Kecepatan waktu penyajian (A9)	0,946	Sangat Kuat

Berdasarkan hasil Tabel 3 berikut memberikan gambaran komprehensif mengenai seberapa kuat masing-masing atribut berkontribusi terhadap keseluruhan persepsi pelanggan yang akan menjadi dasar dalam menentukan atribut teknis prioritas pada tahap *Quality Function Deployment* (QFD). Seluruh butir pertanyaan memiliki nilai korelasi diatas 0,7 menunjukkan bahwa semua item adalah valid secara statistik. Adapun beberapa nilai korelasi tertinggi tercatat pada kebersihan tempat, suasana yang nyaman, dan pelayanan yang cepat dan ramah. Hal ini menunjukkan bahwa aspek-aspek layanan yang berkaitan langsung dengan kenyamanan dan efisiensi memiliki korelasi paling kuat terhadap

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

keseluruhan persepsi konsumen terhadap kualitas *coffee shop*. Artinya, butir-butir pertanyaan tersebut benar-benar mengukur preferensi pelanggan dengan akurasi yang tinggi.

Setelah validitas terkonfirmasi, langkah berikutnya adalah menguji reliabilitas instrumen, yaitu untuk mengetahui sejauh mana konsistensi hasil yang diberikan oleh kuesioner jika digunakan secara berulang dalam kondisi yang sama. Instrumen yang reliabel akan menunjukkan stabilitas hasil, sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya sebagai dasar pengambilan keputusan lanjutan. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode Cronbach's Alpha, yaitu teknik statistik yang paling umum digunakan untuk mengukur konsistensi internal dari item-item dalam suatu instrumen kuesioner. Nilai koefisien alpha (α) mencerminkan sejauh mana butir-butir dalam instrumen tersebut saling berkorelasi secara konsisten. Menurut Yusup, (2018) nilai α ≥ 0,70 dianggap menunjukkan tingkat reliabilitas yang dapat diterima, sedangkan nilai α ≥ 0,80 mengindikasikan bahwa instrumen memiliki reliabilitas tinggi dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut. Untuk menghitung reliabilitas instrumen, terlebih dahulu dilakukan perhitungan variansi antar item (variansi sampel) dan variansi total skor dari seluruh responden. Formula ini juga disebut dengan rumus standar deviasi untuk menunjukkan suatu keragaman atau variansi dalam sebuah data (Febriani, 2022). Kedua nilai ini sangat penting dalam formula Cronbach's Alpha, yang merupakan indikator sejauh mana item-item dalam kuesioner saling berhubungan secara konsisten. Variansi item digunakan untuk mengukur penyebaran jawaban pada setiap butir pertanyaan.

$$S_i^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n-1} \qquad (3)$$

Tabel 4. Definisi Notasi Rumus Variansi Sampel (Item)

Notasi	Definisi
x_i	Nilai ke-i
$\bar{x}$	Rata-rata sampel
n	Jumlah data

Dalam konteks analisis ini, terdapat sembilan item yang mewakili atribut kebutuhan konsumen (WHATs) yang telah diidentifikasi sebelumnya. Masing-masing atribut tersebut dinilai oleh 45 responden, sehingga memungkinkan dilakukan analisis statistik deskriptif lanjutan. Salah satu langkah penting dalam pengolahan data adalah perhitungan variansi untuk setiap item, yang mencerminkan tingkat penyebaran jawaban responden terhadap setiap atribut. Setelah variansi untuk masing-masing dari sembilan atribut dihitung secara individual, seluruh nilai variansi tersebut dijumlahkan untuk memperoleh total variansi kumulatif. Nilai total ini digunakan sebagai dasar untuk beberapa analisis lanjutan, seperti pengukuran reliabilitas internal, kontribusi relatif setiap atribut, atau sebagai bagian dari estimasi uji kecukupan data dalam teknik statistik inferensial.

$$S_i^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

$$S_i^2 = \frac{S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + S_5^2 + S_6^2 + S_7^2 + S_8^2 + S_9^2}{45-1} \qquad (3)$$

$$S_i^2 = \frac{382{,}5955556}{44}$$

$$S_i^2 = 8{,}695353535$$

Variansi total skor digunakan untuk mengukur sejauh mana penyebaran skor total yang merupakan hasil penjumlahan dari sembilan atribut kebutuhan konsumen dari masing-masing responden terhadap nilai rata-rata total skor keseluruhan. Secara statistik, variansi ini mencerminkan derajat heterogenitas persepsi responden dalam menilai keseluruhan layanan *coffee shop* berdasarkan atribut yang telah ditentukan. Semakin tinggi nilai variansi total, semakin besar perbedaan persepsi antar responden, yang mengindikasikan adanya ketidakkonsistenan dalam penilaian terhadap kualitas layanan secara umum. Sebaliknya, nilai variansi total yang rendah menunjukkan tingkat keseragaman persepsi yang relatif tinggi.

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

$$S_t^2 = \frac{\sum_{t=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n-1} \quad (4)$$

Tabel 5. Definisi Notasi Rumus Variansi Total Skor

Notasi	Definisi
x_i	Total skor responden ke-i
$\bar{x}$	Rata-rata skor seluruh responden
n	Jumlah responden

$$S_t^2 = \frac{\sum_{t=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

$$S_t^2 = \frac{\sum_{t=1}^{n}(x_i - 35{,}51111111)^2}{n-1} \quad (4)$$

$$S_t^2 = \frac{1804{,}127407}{44}$$

$$S_t^2 = 41{,}00289562$$

Setelah diperoleh nilai variansi masing-masing item serta variansi total skor, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai reliabilitas internal instrumen menggunakan koefisien Cronbach's Alpha (α). Yusup, (2018) menyatakan bahwa Cronbach's Alpha merupakan ukuran statistik yang digunakan untuk menilai konsistensi internal dari serangkaian item dalam suatu kuesioner atau instrumen pengukuran, khususnya ketika seluruh item dirancang untuk mengukur konstruk yang sama. Nilai α dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2}\right) \quad (5)$$

Tabel 6. Definisi Notasi Rumus Cronbach's Alpha

Notasi	Definisi
k	Jumlah Item
S_i^2	Variansi masing-masing item
S_t^2	Variansi total skor

$$\alpha = \frac{9}{9-1}\left(1 - \frac{\Sigma Variasi(Item)}{Variasi(TotalSkor)}\right)$$

$$\alpha = \frac{9}{8}\left(1 - \frac{8{,}695353535}{41{,}00289562}\right)$$

$$\alpha = 1{,}125(1 - 0{,}2120668163) \quad (5)$$

$$\alpha = 1{,}125 \times 0{,}7879331837$$

$$\alpha = 0{,}8864248316 \sim 0{,}886$$

Berdasarkan perhitungan terhadap 45 data responden, diperoleh nilai α = 0,886 yang berada pada kategori reliabilitas tinggi. Ini menunjukkan bahwa kuesioner memiliki konsistensi internal yang sangat baik dan layak digunakan dalam proses analisis preferensi konsumen secara lanjut. Dengan hasil uji validitas dan reliabilitas tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah terbukti secara empiris mampu

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

mengukur konstruk yang relevan dan menghasilkan data yang konsisten, sehingga hasilnya dapat dijadikan dasar untuk pemetaan atribut kebutuhan konsumen (WHATs) terhadap atribut teknis (HOWs) pada tahap selanjutnya dalam metode *Quality Function Deployment*.

Hasil analisis kuesioner yang diperoleh dari responden mahasiswa dan masyarakat umum menunjukkan bahwa terdapat delapan atribut kebutuhan konsumen utama (WHATs) yang menjadi pertimbangan dalam memilih *coffee shop*. Atribut tersebut adalah harga terjangkau, kemudahan pemesanan digital, lokasi strategis dan aksesibilitas, kecepatan penyajian, konsistensi rasa, pelayanan ramah, kenyamanan tempat, dan kebersihan. Nilai rata-rata skor kepentingan dari setiap atribut dihitung dan diurutkan untuk menentukan prioritas preferensi pelanggan. Hasil peringkat kebutuhan (WHATs) berdasarkan skor rata-rata disajikan pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Peringkat Skala Prioritas Kebutuhan (WHATs)

Kebutuhan Konsumen	Rata-rata Skor	Urutan Prioritas
Kebersihan tempat	4,8	1
Suasana tempat yang nyaman	4,62	2
Pelayanan yang cepat dan ramah	4,33	3
Kecepatan waktu penyajian	4,18	4
Lokasi yang strategis	4,07	5
Rasa kopi yang konsisten	4,04	6
Harga yang terjangkau	4,02	7
Variasi menu minuman	4,00	8
Kemudahan pemesanan online	3,82	9

Berdasarkan hasil analisis Tabel 7 terkait skala prioritas kebutuhan *customers* dapat diketahui bahwa konsumen cenderung lebih memperhatikan faktor kebersihan dan kenyamanan, seperti kebersihan tempat dan kenyamanan pelayanan. Hal ini menegaskan bahwa kebersihan (*sanitation*) dan pelayanan (*services*) menjadi aspek strategis yang patut diprioritaskan oleh manajemen *coffee shop* sebagai aspek utama kebutuhan konsumen.

Selanjutnya, dilakukan pemetaan kebutuhan (WHATs) terhadap atribut teknis (HOWs) dengan menggunakan matriks *House of Quality* (HoQ). Atribut teknis yang dipilih terdiri atas pelatihan barista (P1), standar kebersihan (P2), desain interior (P3), sistem antrean dan pelayanan (P4), pemilihan lokasi gerai (P5), strategi harga dan promosi (P6), inovasi menu (P7), serta optimalisasi pemesanan online (P8). Setiap hubungan antara WHATs dan HOWs diberikan skor korelasi (1 = lemah, 3 = sedang, 9 = kuat) yang kemudian dikalikan dengan bobot kepentingan untuk memperoleh skor prioritas. Hasil peringkat kebutuhan (HOWs) berdasarkan skor rata-rata disajikan pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Peringkat Skala Prioritas Teknis (HOWs)

Atribut Teknis	Skor Prioritas	Persentase Prioritas (%)	Urutan Prioritas
Sistem antrean dan pelayanan (P4)	80,42	18,35	1
Pelatihan barista (P1)	75,36	17,19	2
Standar kebersihan (P2)	65,44	14,93	3
Desain interior (P3)	56,00	12,78	4
Inovasi menu (P7)	53,91	12,30	5
Pemilihan lokasi gerai (P5)	36,60	8,35	6
Strategi harga dan promosi (P6)	36,20	8,26	7
Optimalisasi pemesanan online (P8)	34,40	7,85	8
Total	438,33	100,00	

Hasil analisis teknis yang terinci dalam Tabel 8 menunjukkan bahwa ketiga atribut teknis teratas yang harus dijadikan fokus pengembangan adalah sistem pelayanan, pelatihan barista, dan standar kebersihan. Hal ini selaras dengan preferensi konsumen yang menunjukkan urgensi pada kebersihan dan kenyaman layanan (*services*) kopi. Atribut seperti desain interior dan inovasi menu tetap penting, namun berada di bawah tiga teratas atau sebagai aspek pendukung (sekunder).

Untuk menjelaskan hubungan numerik antara kebutuhan pelanggan dan respons teknis, maka digunakan tabel analisis hubungan WHATs-HOWs berikut sebagai bentuk pendetailan hubungan dan kepentingan kebutuhan pada aspek teknis terhadap pengembangan mutu yang disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Matriks Hubungan WHATs-HOWs

Kebutuhan Konsumen	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Kebersihan tempat	1	9	3	0	0	0	0	0

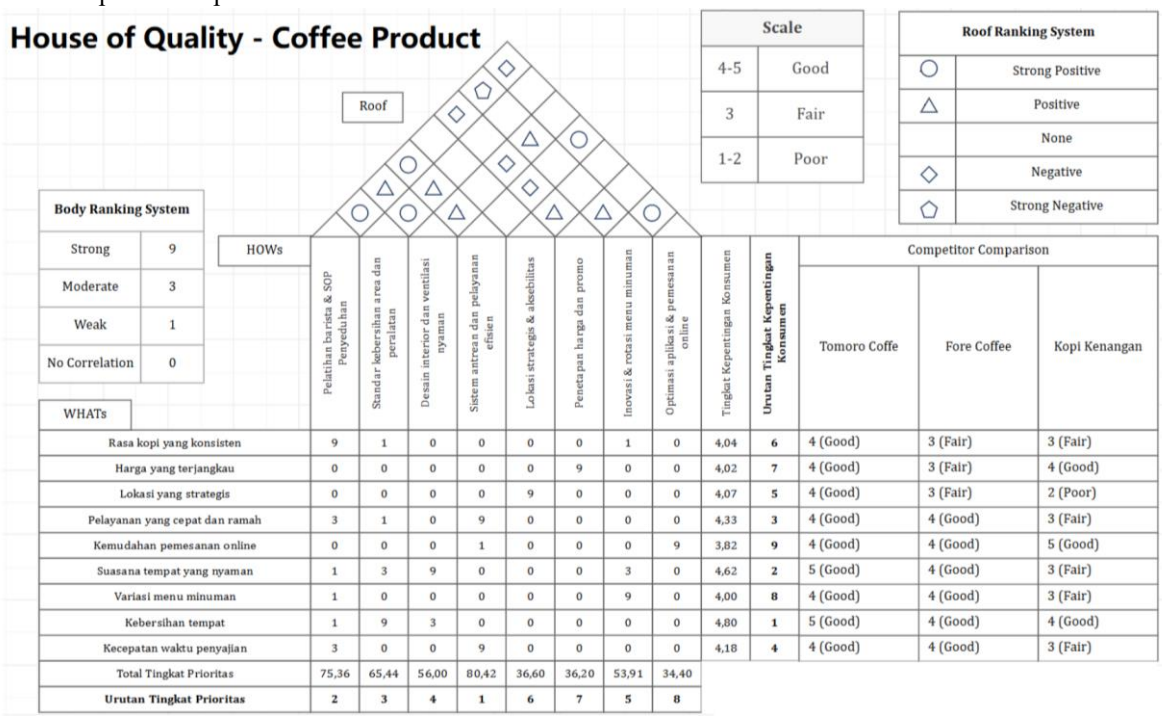
p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

Suasana tempat yang nyaman	1	3	9	0	0	0	3	0
Pelayanan yang cepat dan ramah	3	1	0	9	0	0	0	0
Kecepatan waktu penyajian	3	0	0	9	0	0	0	0
Lokasi yang strategis	0	0	0	0	9	0	0	0
Rasa kopi yang konsisten	9	1	0	0	0	0	1	0
Harga yang terjangkau	0	0	0	0	0	9	0	0
Variasi menu minuman	1	0	0	0	0	0	9	0
Kemudahan pemesanan online	0	0	0	1	0	0	0	9

Tabel 9 di atas merujuk perbandingan hubungan antara kebutuhan *customers* dan teknis masing-masing merek *coffee shop* yang didapatkan bahwa secara komparatif, ketiga merek *coffee shop* menunjukkan karakteristik kekuatan yang berbeda. Kopi Kenangan unggul dalam konsistensi rasa dan kemudahan sistem pemesanan digital, Tomoro Coffee menonjol pada aspek harga kompetitif dan lokasi strategis yang dekat dengan lingkungan kampus sedangkan Fore Coffee memimpin dari segi kualitas tempat yang nyaman dan *ambience* premium, meskipun masih memiliki kelemahan dalam aspek harga dan keterbatasan jumlah gerai.

Hasil ini memperkuat temuan dari Purba et al., (2017) yang menekankan bahwa kualitas layanan seperti kecepatan dan keandalan barista memiliki pengaruh besar terhadap loyalitas pelanggan. Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan studi Prihastari & Sabarisman, (2021) yang menekankan kesesuaian atribut produk dengan ekspektasi konsumen sebagai kunci keberhasilan pengembangan layanan dan produk *coffee shop*. Lebih lanjut, konsistensi temuan dengan Salsabillah et al, (2024) menunjukkan bahwa harga dan kualitas layanan menjadi dua faktor dominan yang membentuk kepuasan pelanggan di sektor ini. Implikasi dari penelitian ini menyentuh aspek strategis dalam manajemen masing-masing merek untuk mengambil langkah pengembangan yang berbasis pada keunggulan yang sudah dimiliki serta meningkatkan aspek yang masih lemah. Tomoro Coffee disarankan untuk memperkuat sistem pelayanan dan pelatihan barista demi meningkatkan kualitas layanan. Fore Coffee perlu meninjau ulang pada efisiensi operasional dan strategi harga yang lebih adaptif agar tetap kompetitif. Sedangkan Kopi Kenangan dapat mempertahankan keunggulan teknologinya, sekaligus memastikan standarisasi kebersihan dan pelayanan di seluruh gerai.

Untuk memberikan visualisasi yang komprehensif mengenai hubungan antara kebutuhan konsumen (WHATs) dan atribut teknis (HOWs), digunakan visualisasi *House of Quality* (HoQ) yang menampilkan tingkat korelasi dan pengaruh antar elemen secara menyeluruh. Pendekatan ini tidak hanya memungkinkan identifikasi prioritas kebutuhan konsumen secara sistematis, tetapi juga memfasilitasi proses translasi kebutuhan tersebut ke dalam parameter teknis yang dapat diukur dan direalisasikan oleh tim pengembang produk. Penyajian struktur matriks QFD yang telah dihasilkan dari hasil olahan data dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



WHATs \ HOWs	Pelatihan barista & SOP Penyeduhan	Standar kebersihan area dan peralatan	Desain interior dan ventilasi nyaman	Sistem antrean dan pelayanan efisien	Lokasi strategis & aksebilitas	Penetapan harga dan promo	Inovasi & rotasi menu minuman	Optimasi aplikasi & pemesanan online	Tingkat Kepentingan Konsumen	Urutan Tingkat Kepentingan Konsumen	Tomoro Coffe	Fore Coffee	Kopi Kenangan
Rasa kopi yang konsisten	9	1	0	0	0	0	1	0	4,04	**6**	4 (Good)	3 (Fair)	3 (Fair)
Harga yang terjangkau	0	0	0	0	0	9	0	0	4,02	**7**	4 (Good)	3 (Fair)	4 (Good)
Lokasi yang strategis	0	0	0	0	9	0	0	0	4,07	**5**	4 (Good)	3 (Fair)	2 (Poor)
Pelayanan yang cepat dan ramah	3	1	0	9	0	0	0	0	4,33	**3**	4 (Good)	4 (Good)	3 (Fair)
Kemudahan pemesanan online	0	0	0	1	0	0	0	9	3,82	**9**	4 (Good)	4 (Good)	5 (Good)
Suasana tempat yang nyaman	1	3	9	0	0	0	3	0	4,62	**2**	5 (Good)	4 (Good)	3 (Fair)
Variasi menu minuman	1	0	0	0	0	0	9	0	4,00	**8**	4 (Good)	4 (Good)	3 (Fair)
Kebersihan tempat	1	9	3	0	0	0	0	0	4,80	**1**	5 (Good)	4 (Good)	4 (Good)
Kecepatan waktu penyajian	3	0	0	9	0	0	0	0	4,18	**4**	4 (Good)	4 (Good)	3 (Fair)
Total Tingkat Prioritas	75,36	65,44	56,00	80,42	36,60	36,20	53,91	34,40					
Urutan Tingkat Prioritas	**2**	**3**	**4**	**1**	**6**	**7**	**5**	**8**					

Gambar 2. Matriks *House of Quality* (HoQ)

p-ISSN: 2548-1509
e-ISSN: 2548-6527

Hasil analisis WHATs dan HOWs baik secara keseluruhan kebutuhan customers maupun masing-masing merek *coffee shop* dapat dilihat pada Gambar 2 di atas dengan hasil analisis bahwa penerapan metode QFD memberikan peta jalan yang sistematis dalam mengubah suara pelanggan menjadi strategi teknis yang dapat diukur dan dijadikan dasar perencanaan mutu yang berkelanjutan. Studi ini juga membuktikan efektivitasnya sebagai alat perencanaan kualitas yang terstruktur, mengarahkan keputusan manajerial berdasarkan data aktual serta memastikan fokus pengembangan diarahkan pada hal–hal prioritas konsumen. Dengan demikian, pendekatan berbasis data terhadap pengendalian kualitas terbukti dapat meningkatkan keunggulan bersaing *coffee shop* dalam pasar yang dinamis.

4. Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil menerapkan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk mengidentifikasi dan memetakan preferensi pelanggan terhadap tiga merek coffee shop di Surabaya, yaitu Kopi Kenangan, Tomoro Coffee, dan Fore Coffee. Melalui analisis dari hasil penelitian ini, dapat diidentifikasi sembilan atribut kebutuhan utama konsumen, dengan kebersihan tempat, kenyamanan, dan pelayanan ramah sebagai prioritas tertinggi. Transformasi kebutuhan konsumen ke dalam atribut teknis melalui Matriks *House of Quality* (HoQ) menunjukkan bahwa sistem pelayanan, pelatihan barista, dan standar kebersihan merupakan tiga aspek teknis utama yang harus menjadi fokus pengembangan.

Secara komparatif, setiap merek menunjukkan keunggulan yang berbeda-beda dimana Tomoro Coffee unggul dalam harga dan lokasi strategis, Fore Coffee pada kualitas tempat dan *ambience*, sedangkan Kopi Kenangan menonjol dalam konsistensi rasa dan digitalisasi pemesanan. Temuan ini mendukung literatur sebelumnya mengenai pentingnya kesesuaian atribut layanan terhadap harapan konsumen dalam membentuk loyalitas dan kepuasan pelanggan.

Implementasi metode QFD secara sistematis dalam konteks ini terbukti efektif sebagai pendekatan terstruktur dalam merancang strategi pengembangan berbasis aktual konsumen suara pelanggan. Hasil ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis kebutuhan aktual konsumen mampu menghasilkan rekomendasi teknis yang terukur dan aplikatif dalam pengembangan produk dan layanan *coffee shop*.

Berdasarkan hasil analisis QFD, Kopi Kenangan disarankan untuk memfokuskan pengembangan pada peningkatan kebersihan di seluruh area gerai dan konsistensi pelayanan melalui pelatihan barista secara rutin karena kedua aspek ini terbukti sangat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Sementara itu, Tomoro Coffee perlu memperkuat sistem pelayanan agar lebih cepat dan efisien serta melakukan perbaikan pada desain interior untuk menciptakan suasana yang lebih nyaman, mengingat kenyamanan tempat dan kecepatan pelayanan menjadi kebutuhan utama konsumen mereka. Fore Coffee sebaiknya mengutamakan inovasi menu yang kreatif dan menyesuaikan dengan tren serta terus mengoptimalkan sistem pemesanan digital agar tetap relevan dan menarik bagi segmen pelanggan muda yang mengutamakan kepraktisan dan kemudahan akses layanan. Dengan menyesuaikan strategi pengembangan berdasarkan prioritas kebutuhan konsumen, setiap *coffee shop* diharapkan dapat meningkatkan daya saing dan kepuasan pelanggan secara berkelanjutan.

Untuk pengembangan ke depan, setiap *coffee shop* perlu melakukan evaluasi berkala terhadap kebutuhan pelanggan dan menyesuaikan strategi pengembangan teknis berdasarkan hasil analisis QFD, serta memperluas segmentasi survei agar hasil yang diperoleh semakin representatif dan dapat diimplementasikan secara luas. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi manajemen *coffee shop* dalam merancang kebijakan peningkatan mutu yang lebih responsif, terukur, dan berorientasi pelanggan.

5. Daftar Pustaka

Akao, Y. (2004). *Quality Function Deployment: Integrating Customer Requirements into Product Design* (1st ed.). Productivity Press. https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003578833

Ayu Riska Salsabillah, Habib Bahari K, F. M. (2024). Product Quality, Service Quality, Price, and Location Influence Towards Coffee Shop Customer's Satisfaction. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, *5*(1), 1408–1423. http://journal.yrpipku.com/index.php/msej

Chan, L. K., & Wu, M. L. (2002). Quality function deployment: A literature review. In *European Journal of Operational Research* (Vol. 143, Issue 3). https://doi.org/10.1016/S0377-2217(02)00178-9

EdrawMax. (2023). *House of Quality template for chocolate product development*. EdrawMax,.

https://www.edrawmax.com/templates/house-of-quality-template-for-chocolate-product-development-1058612/

Febriani, S. (2022). Analisis Deskriptif Standar Deviasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *6*(1), 910–913.

Felicia Natalie Zalukhu, C. L. (2025). Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Layanan dan Citra Merek Terhadap Kepuasan Konsumen. *Jurnal Ekonomi Dn Manajemen*, *2*(2), 3790–3798. https://doi.org/doi.org/10.62710/a4vqw465

Hauser, J. R. (1993). How Puritan-Bennett used the house of quality. *Sloan Management Review*, *34*(3), 61–70. http://web.mit.edu/~hauser/www/Papers/How_Puritan-Bennett.pdf

Liliana Dewi, & Shafamila Handininta Putri. (2022). Service Quality, Customer Value, and Price To Consumer Satisfaction At Kopi Kenangan Coffee Shop. *International Journal of Social Science (IJSS)*, *1*(6), 987–992. https://doi.org/10.53625/ijss.v1i6.1918

Nurkholis, N., Wilarso, Sukamto, P., Sobarnas, M. A., Jamaludin, S., & Tsani, U. A. (2024). Digital Survey for Customer Satisfaction of Regional Drinking Water Companies (PDAM) using the mWater Application and the Slovin Formula Method. *BIO Web of Conferences*, *144*. https://doi.org/10.1051/bioconf/202414403006

Prihastari, Z. S., & Sabarisman, I. (2021). Product development of avocado-coffee using Quality Function Deployment method in Doesoen Sirap coffee shop, Semarang, Central Java. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *924*(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/924/1/012048

Purba, H. H., Jemali, S. E., Nasuka, D. S., & Fathani, M. A. (2017). Improving The Quality of Coffee Shop Service With The Implementation of Quality Function Deployment: A Case Study in XYZ Coffee Shop. *IJISET-International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*, *4*(12), 171–177. http://ijiset.com/vol4/v4s12/IJISET_V4_I12_20.pdf

Putri, V. H. (2024). *Kuliner Daya Tarik Kedai Kopi di Mata Anak Muda 2024*. GoodStats. https://goodstats.id/article/daya-tarik-kedai-kopi-di-mata-anak-muda-2024-kebiasaan-pengeluaran-dan-alasan-mereka-ZTfhp#google_vignette

Rakhmanita, A., Hurriyati, R., & Dirgantari, P. D. (2022). Strategy of Gamification, Product and Pricing: Does It Matter on Buying Interests of Fore Coffee consumers. *Sentralisasi*, *11*(1), 28–36. https://doi.org/10.33506/sl.v11i1.1493

Rasyad Devala Jamaluddin, Anda Iviana Juniani, D. A. U. (2024). ANALISIS PENJADWALAN DENGAN METODE PRECEDENCE DIAGRAM METHOD (PDM) PADA PROYEK COMPACTOR ROLLER COMPACT MOULD. *Proceedings Conference On Design Manufacture Engineering And Its Application*, *8*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.35991/cdma.v8i1.3093

Waxman, L. (2008). The Coffee Shop: Social and Physical factors Influencing Place Attachment. *Journal of Interior Design*, *31*(3), 35–53. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1939-1668.2006.tb00530.x

Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *7*(1), 17–23. https://doi.org/10.35790/jkkt.v12i2.59634