

IDENTIFIKASI AREA PENINGKATAN KUNCI UNTUK UMKM MINUMAN BOBA DI KOTA BATAM MELALUI UMPAN BALIK PELANGGAN DAN *HOUSE OF QUALITY*

Mirna Saida Suryaningsih¹, Ansarullah Lawi*²

^{1,2}*Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Batam, Jl. Gajah Mada, Tiban, Batam, Kepulauan Riau, Indonesia, 29425*
Email: 2111067@student.iteba.ac.id, ansarullahlawi@iteba.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi pelanggan terhadap UMKM minuman boba di Kota Batam dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan melalui pembuatan *House of Quality* (HoQ). Data dikumpulkan dari 24 responden melalui kuesioner terstruktur dengan skala Likert 5 poin. Analisis statistik menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal dengan p-value sebesar 0.708 dari uji Anderson-Darling. Korelasi antar item dianalisis menggunakan koefisien korelasi Pearson, menunjukkan bahwa sebagian besar item memiliki korelasi signifikan dengan p-value < 0.05. Setelah validitas dan reliabilitas data dikonfirmasi, HoQ dibuat untuk memetakan hubungan antara kebutuhan pelanggan dan persyaratan teknis yang harus dipenuhi oleh UMKM minuman boba. Hasil menunjukkan bahwa peningkatan kualitas bahan baku, pelayanan, dan diversifikasi menu adalah prioritas utama. Penelitian ini memberikan rekomendasi konkret bagi UMKM minuman boba di Kota Batam untuk meningkatkan kualitas layanan dan produk, yang diharapkan dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Kata kunci: UMKM minuman boba; umpan balik pelanggan; *house of quality*; Kota Batam

Abstract

This study aims to analyze customer perceptions of boba drink MSMEs (Micro, Small, and Medium Enterprises) in Batam City and identify areas for improvement through the development of a House of Quality (HoQ). Data were collected from 24 respondents using a structured questionnaire with a 5-point Likert scale. Statistical analysis indicated that the data followed a normal distribution, with a p-value of 0.708 from the Anderson-Darling test. Item correlations were analyzed using Pearson's correlation coefficient, revealing that most items had a significant correlation with a p-value < 0.05. Once data validity and reliability were confirmed, an HoQ was constructed to map the relationship between customer needs and the technical requirements that boba drink MSMEs must meet. The results showed that improving raw material quality, service, and menu diversification are the top priorities. This study provides concrete recommendations for boba drink MSMEs in Batam City to enhance their product and service quality, which is expected to boost customer satisfaction and loyalty.

Keywords: *Boba drink MSMEs; customer feedback; house of quality; Batam City*

1. Pendahuluan

UMKM minuman boba telah berkembang pesat di Indonesia, terutama di kota-kota besar seperti Batam. Minuman boba yang berasal dari Taiwan ini telah menarik minat banyak konsumen berkat variasi rasa dan teksturnya yang unik. Namun, persaingan yang semakin ketat memaksa para pelaku usaha untuk terus berinovasi dan meningkatkan kualitas layanan

serta produk mereka. Penelitian ini didasarkan pada berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa strategi pemasaran yang efektif, penggunaan teknologi modern, dan manajemen biaya yang baik adalah kunci keberhasilan dalam industri ini (Ayu, 2024), (Candra dkk., 2024), (Afridayana & Safrin, 2022).

Salah satu isu utama yang dihadapi oleh UMKM minuman boba adalah bagaimana mengelola biaya produksi dan pemasaran secara efisien. Studi oleh Candra et al., (2024) mengungkapkan bahwa penerapan biaya standar dapat membantu UMKM dalam mengendalikan biaya produksi untuk memperoleh laba optimal. Selain itu, penelitian oleh Shodikin & Wafa (2023) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi keuangan digital dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam penyusunan laporan keuangan. Di sisi lain, strategi pemasaran yang tepat, seperti yang diidentifikasi oleh Ayu (2024) dan Panjaitan et al., (2024) dapat meningkatkan daya saing dan ketertarikan pelanggan terhadap produk boba.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi pelanggan terhadap UMKM minuman boba di Kota Batam dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan melalui pembuatan *House of Quality* (HoQ). Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya peningkatan kualitas layanan dan produk untuk mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasar di tengah persaingan yang ketat. Dengan menggunakan metode yang telah teruji dalam penelitian sebelumnya, seperti analisis korelasi dan validitas (Ayu, 2024), (Afridayana & Safrin, 2022), serta penerapan HoQ (Susilo dkk., 2021), hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang konkret bagi UMKM minuman boba di Kota Batam untuk meningkatkan kinerja dan kepuasan pelanggan.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis persepsi pelanggan terhadap UMKM minuman boba dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Kuesioner dirancang dengan menggunakan skala Likert 5 poin, di mana responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap berbagai aspek layanan dan produk, seperti kualitas bahan baku, pelayanan, lokasi, harga, pengembangan dan diversifikasi menu, serta pelatihan staf. Data dikumpulkan dari 24 responden yang merupakan pelanggan aktif dari beberapa gerai UMKM minuman boba di daerah tersebut. Kuesioner disebarluaskan secara langsung dan melalui platform online untuk memastikan keragaman responden dan meminimalkan bias sampel.

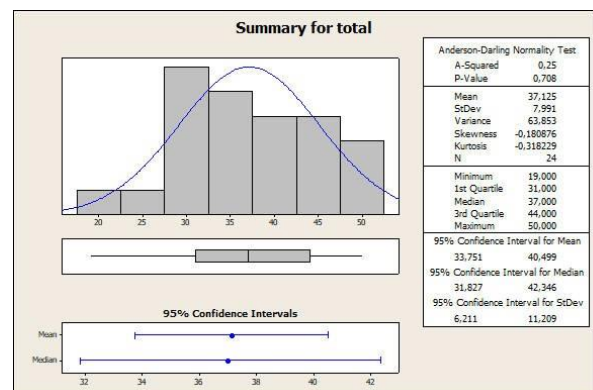
Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik untuk mendapatkan deskripsi statistik, korelasi, dan uji normalitas. Deskripsi statistik meliputi perhitungan mean, median, standar deviasi, serta rentang nilai untuk memberikan gambaran umum tentang distribusi data. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Anderson-Darling* untuk memastikan bahwa

data mengikuti distribusi normal, yang merupakan prasyarat untuk melakukan analisis statistik lanjutan. Korelasi antar item dalam kuesioner dianalisis menggunakan koefisien korelasi *Pearson* untuk mengidentifikasi hubungan signifikan antara berbagai aspek yang dinilai oleh responden. Setelah uji korelasi dan validitas terhadap customer requirements, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis untuk memastikan bahwa semua item valid dan reliabel sebelum digunakan dalam pembuatan HoQ.

Pembuatan HoQ dilakukan setelah validitas dan reliabilitas data customer requirements dikonfirmasi melalui analisis korelasi (Sumitro & Lawi, 2024). HoQ digunakan untuk memetakan hubungan antara kebutuhan pelanggan (*customer requirements*) dengan persyaratan teknis yang harus dipenuhi oleh UMKM minuman boba. Proses ini melibatkan identifikasi dan prioritas kebutuhan pelanggan berdasarkan hasil kuesioner, serta pengembangan strategi peningkatan yang terfokus pada aspek-aspek yang memiliki bobot tertinggi dalam matriks HoQ (Listyalova & Lawi, 2024). Dengan menggunakan HoQ, UMKM dapat menyusun rencana tindakan yang tepat untuk meningkatkan kualitas layanan dan produk sesuai dengan harapan dan kebutuhan pelanggan, yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan dari penelitian ini mencakup analisis kualitas produk minuman boba di Kota Batam menggunakan metode statistik dan validitas untuk memastikan akurasi alat ukur yang digunakan serta konsistensinya. Melalui pendekatan *House of Quality* (HoQ), penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan kebutuhan pelanggan serta menentukan langkah-langkah perbaikan yang perlu dilakukan oleh umkm boba guna meningkatkan kualitas produk.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas Anderson-Darling Data Kuesioner Kepuasan Pelanggan

Hasil analisis statistik dari kuesioner UMKM minuman pada **Gambar 1** menunjukkan distribusi data yang cukup normal dengan p-value sebesar 0.708 dari uji normalitas Anderson-Darling, yang menandakan bahwa data tidak menolak hipotesis nol tentang normalitas. Rata-rata nilai dari responden adalah 37.125 dengan standar deviasi 7.991, yang menunjukkan variabilitas data yang moderat. Rentang nilai data berkisar dari 19 hingga 50, dengan nilai median sebesar 37.000 yang menunjukkan bahwa distribusi data adalah simetris. Interval kepercayaan 95% untuk rata-rata berada di antara 33.751 dan 40.499, sedangkan interval kepercayaan untuk median adalah 32.000 hingga 42.546.

3.1 Uji Validitas dan Realibilitas

Tabel 1. Hasil Validitas dan Realibilitas kuesioner dengan menggunakan Korelasi dan p-value

Deskripsi	Korelasi (r)	p-value	Validitas	Reliabilitas
Kualitas Rasa	0,818	0,000	Valid	Reliabel
Variasi Menu	0,794	0,000	Valid	Reliabel
Pelayanan	0,859	0,000	Valid	Reliabel
Kemasan	0,709	0,000	Valid	Reliabel
Kemudahan Lokasi	0,644	0,001	Valid	Reliabel
Desain Kemasan	0,695	0,000	Valid	Reliabel
Aplikasi Online	0,735	0,000	Valid	Reliabel
Faktor Harga	0,638	0,001	Valid	Reliabel
Visibilitas Promosi	0,506	0,012	Valid	Reliabel
Kesesuaian Ukuran Porsi	0,765	0,000	Valid	Reliabel

Berdasarkan **Table 1**, terlihat bahwa sebagian besar item memiliki nilai korelasi yang tinggi ($r > 0.7$) atau sedang ($0.5 < r < 0.7$) dengan p-value < 0.05 , menunjukkan bahwa korelasi ini signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa data yang dianalisis memiliki validitas dan reliabilitas yang baik untuk melanjutkan pembuatan matriks HoQ. Korelasi yang tinggi antara item-item ini menunjukkan hubungan yang kuat, sehingga hasil analisis ini dapat diandalkan untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam UMKM Minuman Boba berdasarkan kebutuhan pelanggan.

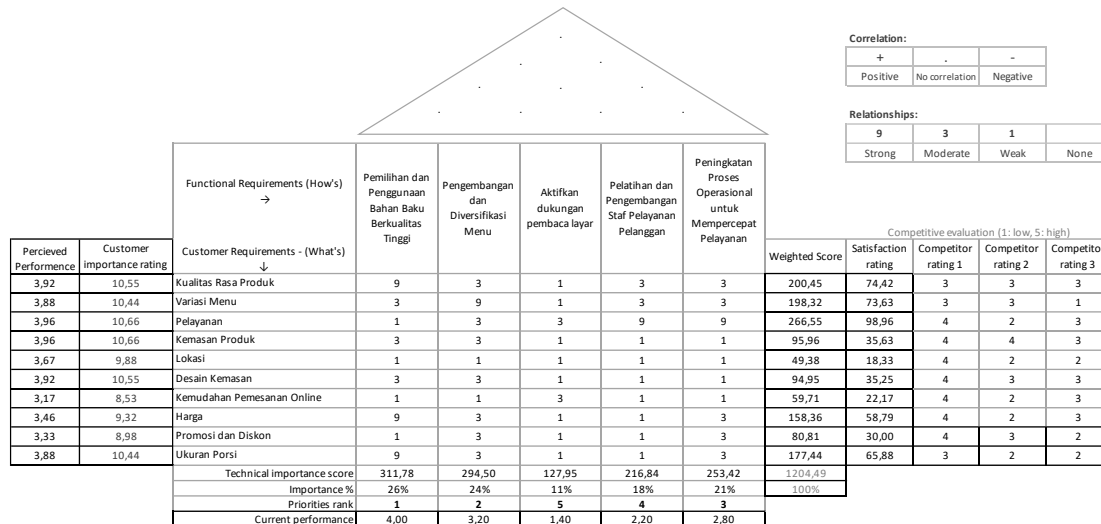
3.2 Matriks HoQ

Selanjutnya, uji validitas memastikan bahwa setiap item dalam kuesioner customer requirements benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur,

dengan memperhatikan korelasi antar item yang tinggi dan p-value signifikan. Hal ini menjamin konsistensi dan keandalan data yang digunakan. Integrasi hasil statistik dan uji validitas ke dalam HoQ memungkinkan identifikasi prioritas perbaikan berdasarkan kebutuhan pelanggan dan kinerja teknis yang diharapkan. HoQ menghubungkan secara sistematis antara apa yang diinginkan pelanggan dan bagaimana cara memenuhinya, memastikan bahwa upaya perbaikan yang dilakukan sesuai dengan harapan pelanggan. Dengan demikian, gabungan analisis statistik, uji validitas, dan HoQ membentuk dasar yang solid untuk strategi peningkatan kualitas yang efektif dan berfokus pada pelanggan.

Hasil Matriks HoQ untuk UMKM Minuman Boba (**Gambar 2**) menunjukkan hubungan antara kebutuhan pelanggan dan persyaratan fungsional yang harus dipenuhi untuk meningkatkan kualitas produk. Kebutuhan pelanggan (*Customer Requirements*) seperti pelayanan, lokasi, dan harga memiliki nilai penting yang tinggi, misalnya pelayanan memiliki nilai kepentingan 10,66 dan harga 10,44. Persyaratan fungsional (*Functional Requirements*) mencakup pemilihan bahan baku berkualitas tinggi, pengembangan dan diversifikasi menu, serta pelatihan staf pelayanan pelanggan. Misalnya, untuk pelayanan, nilai hubungan dengan pengembangan dan diversifikasi menu adalah 9 (kuat) dengan bobot tertinggi pada 266,55, menunjukkan bahwa peningkatan di area ini akan sangat berpengaruh pada kepuasan pelanggan. Bobot total tertinggi untuk pengembangan dan diversifikasi menu (329,31) menunjukkan prioritas utama dalam upaya peningkatan kualitas.

Analisis kompetitor menunjukkan perbandingan antara UMKM Minuman Boba dengan tiga pesaing utama. Nilai kinerja kompetitor dalam beberapa aspek seperti pemilihan bahan baku berkualitas tinggi dan lokasi lebih rendah, misalnya pesaing 1 memiliki skor 2 untuk kualitas bahan baku dan skor 1 untuk lokasi, menunjukkan area ini sebagai peluang peningkatan bagi UMKM Minuman Boba untuk unggul. Kompetitor 2 dan 3 juga menunjukkan kelemahan di beberapa area yang dapat dimanfaatkan oleh UMKM Minuman Boba untuk memperbaiki pelayanan dan harga yang lebih kompetitif. Rekomendasi utamanya adalah fokus pada peningkatan dan diversifikasi menu serta pelatihan staf untuk meningkatkan pengalaman pelanggan, yang didukung oleh analisis kebutuhan pelanggan dan bobot skor tertinggi dalam matriks HoQ.



Gambar 2. Matriks HoQ UMKM Minuman Boba

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi persepsi pelanggan terhadap UMKM minuman boba di Kota Batam dan menentukan prioritas peningkatan kualitas melalui penerapan HoQ. Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas bahan baku, pelayanan, dan diversifikasi menu adalah tiga aspek utama yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Kualitas bahan baku dan pelayanan masing-masing memiliki nilai korelasi sebesar 0.818 dan 0.869 dengan p -value < 0.05 , menunjukkan hubungan yang signifikan dan validitas tinggi dalam pengukuran kebutuhan pelanggan. Melalui matriks HoQ, pengembangan dan diversifikasi menu me

miliki bobot tertinggi sebesar 329.31, menandakan bahwa aspek ini menjadi prioritas utama dalam upaya peningkatan kualitas.

Rekomendasi dari penelitian ini mencakup peningkatan kualitas bahan baku, peningkatan pelayanan, dan diversifikasi menu sebagai strategi utama untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Dengan fokus pada ketiga area ini, UMKM minuman boba di Kota Batam diharapkan dapat bersaing lebih baik di pasar yang semakin ketat. Implementasi strategi-strategi ini diharapkan dapat memenuhi harapan pelanggan dan meningkatkan daya saing UMKM. Penelitian ini juga memberikan dasar yang kuat bagi UMKM minuman boba untuk menyusun rencana tindakan yang terukur dan terfokus pada peningkatan kualitas produk dan layanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada LPPM Kampus ITEBA atas dukungan dan arahannya dalam penelitian ini. Bantuan dan bimbingan yang diberikan sangat berarti dalam penyelesaian studi ini.

Daftar Pustaka

- Afridayana, & Safrin, F. A. (2022). Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Business Model Canvas dalam Meningkatkan Penjualan (Studi pada UMKM Bobabox Medan). *Regress: Journal of Economics & Management*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.57251/reg.v1i3.266>
- Ayu, A. R. (2024). Analisis SWOT Dalam Strategi Pengembangan Bisnis (Studi Kasus Pada Usaha Minuman Mine Boba Medan). *Senashtek 2024*, 2(1), Article 1.
- Candra, R. F. R., Khoirunnisyah, M., & Oknando, R. (2024). Analisis Penerapan Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi Pada Usaha Kingdom Boba Di Kota Solok. *Jurnal Perilaku Bisnis Kontemporer*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.62769/5ezje394>

- Listyalova, B., & Lawi, A. (2024). Penerapan Quality Function Deployment (Qfd) Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Pada Umkm Risol Di Kota Batam. *Jurnal Manajemen Rekayasa Dan Inovasi Bisnis*, 3(1), 59–69. <https://doi.org/10.62375/jmrib.v3i1.360>
- Panjaitan, C. R., Siregar, N. I., & Agustina, N. (2024). Mengoptimalkan Teknik linear strategi pemasaran dalam upaya peningkatan daya saing dan meningkatkan ketertarikan pelanggan pada outlet canduku boba. *Jurnal Ilmu Komputer Revolusioner*, 8(1), Article 1. <https://com.ojs.co.id/index.php/jikr/article/view/88>
- Shodikin, A., & Wafa, Z. (2023). Perbaikan dan Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan Menggunakan Aplikasi BukuKas Pada UMKM Usaha Minuman ME TIME BOBA di Kelurahan Kebumen. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 64–71. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v3i2.1084>
- Sumitro, & Lawi, A. (2024). Application of House of Quality (HoQ) for Product Quality Improvement in Fruit Salad MSMEs in Batam City. *Greeners: Journal of Green Engineering for Sustainability*, 2(1), 12–15. <https://doi.org/10.63643/jges.v2i1.243>
- Susilo, Y., Wijayanti, E., & Santoso, S. (2021). Penerapan teknologi digital pada ekonomi kreatif pada bisnis minuman boba. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 2(4), 457–468. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v2i4.383>