

Analisis Kualitas Layanan dengan Metode Customer Effort Score (CES) Studi Kasus: Star Medan Auto Service

Kevin Ginsigel Ginting¹, Sri Agustina Rumapea², Yolanda Rumapea³
^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Sept 20, 2025
Revised, Sept 27, 2025
Accepted, Okt 05, 2025

Keywords:

Kualitas Layanan,
Customer Effort Score,
Bengkel Otomotif,
Pengalaman Pelanggan,
Loyalitas.

ABSTRAK

Kemudahan dalam memperoleh layanan menjadi faktor krusial dalam membentuk loyalitas pelanggan di industri otomotif yang kompetitif. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas layanan Star Medan Auto Service dari perspektif kemudahan pelanggan dalam memperoleh layanan. Pengukuran dilakukan menggunakan Customer Effort Score (CES) yang menilai besarnya usaha pelanggan selama proses layanan, karena usaha yang tinggi berkorelasi dengan ketidakpuasan dan penurunan loyalitas. Data dikumpulkan melalui survei kuantitatif menggunakan kuesioner kepada 200 pelanggan. Instrumen disusun berdasarkan dimensi kualitas layanan bengkel otomotif (kualitas fungsional, kualitas teknis, dan citra) serta konsep service quality. Data dianalisis melalui uji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS, sedangkan perhitungan skor CES diolah dengan Microsoft Excel dan Python. Hasil penelitian menunjukkan nilai CES keseluruhan sebesar 2,09 (kategori low effort). Dimensi kualitas teknis memperoleh skor tertinggi (2,33) sehingga menjadi area yang membutuhkan perbaikan paling prioritas dibandingkan kualitas fungsional (1,89) dan citra (2,10). Indikator paling menyulitkan adalah komunikasi pelanggan dengan mekanik (2,77), yang menunjukkan adanya kesenjangan informasi teknis. Rekomendasi perbaikan meliputi penyederhanaan alur komunikasi teknis, standarisasi penjelasan diagnosis dan estimasi biaya/waktu, serta penguatan jaminan keamanan dan transparansi proses klaim. Temuan ini memperkuat pentingnya desain layanan berprinsip low effort sebagai strategi peningkatan pengalaman pelanggan pada industri bengkel otomotif.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Koresponden:

Kevin Ginsigel Ginting,
Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Methodist Indonesia, Medan,
Jl. Hang Tuah No.8, Medan - Sumatera Utara.
Email: ginsigelkevin@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan pesat industri otomotif di Kota Medan berdampak langsung pada meningkatnya kebutuhan akan layanan perawatan kendaraan yang berkualitas. Industri layanan otomotif di Indonesia mengalami pertumbuhan seiring meningkatnya kepemilikan kendaraan dan kebutuhan perawatan berkala. Di tengah persaingan bengkel umum maupun bengkel resmi, kualitas layanan menjadi faktor pembeda yang memengaruhi kepuasan, kepercayaan, dan loyalitas pelanggan. Sejumlah studi menunjukkan bahwa kualitas layanan berhubungan positif dengan kepuasan serta loyalitas pelanggan melalui peran kepercayaan dan pengalaman layanan [1], [2]. Pada konteks layanan publik maupun jasa transportasi, prosedur yang rumit, informasi yang tidak jelas, serta respons yang lambat menurunkan persepsi kualitas layanan dan kepuasan [3]. Temuan serupa juga

terlihat pada layanan kesehatan: kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh kualitas layanan, waktu tunggu, kemudahan proses, dan komunikasi [4].

Di bengkel otomotif, pelanggan tidak hanya menilai hasil akhir perbaikan, tetapi juga keseluruhan proses—mulai dari kemudahan memperoleh informasi, ketepatan estimasi waktu, sampai cara mekanik menjelaskan diagnosis. Hal ini penting karena layanan bengkel memiliki kompleksitas teknis tinggi dan asimetri informasi antara mekanik dan pelanggan. Bila pelanggan harus mengeluarkan usaha besar untuk memahami dan menuntaskan layanan, pengalaman layanan menjadi tidak efektif.

Berangkat dari pendekatan manajemen pengalaman pelanggan, Customer Effort Score (CES) diperkenalkan sebagai metrik yang mengukur seberapa besar usaha yang perlu dikeluarkan pelanggan untuk menyelesaikan kebutuhan layanan. Dixon dkk. menegaskan bahwa mengurangi usaha pelanggan (low effort) lebih konsisten meningkatkan loyalitas dibanding sekadar mencoba ‘membuat pelanggan terkesan’ [5]. Studi terkini juga memperlihatkan CES dapat melengkapi metrik lain seperti Net Promoter Score untuk memetakan kemudahan layanan dan titik friksi [6].

Penelitian ini mengkaji kualitas layanan Star Medan Auto Service menggunakan CES dengan fokus pada tiga dimensi layanan bengkel, yaitu kualitas fungsional, kualitas teknis, dan citra. Rumusan masalah penelitian adalah: (1) bagaimana tingkat kualitas layanan bengkel berdasarkan CES, dan (2) rekomendasi perbaikan apa yang dapat diberikan untuk menurunkan usaha pelanggan pada proses layanan. Kontribusi penelitian adalah memberikan peta prioritas perbaikan layanan berbasis data sehingga manajemen bengkel dapat menyusun intervensi yang terarah.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Objek penelitian adalah Star Medan Auto Service yang berlokasi di Jl. Setia Budi No. 435, Medan. Responden penelitian berjumlah 200 pelanggan yang pernah menggunakan layanan bengkel. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria: pelanggan minimal pernah melakukan servis/perbaikan sekali dan bersedia mengisi kuesioner.

2.1 Desain Instrumen

Instrumen kuesioner disusun berdasarkan karakteristik layanan bengkel otomotif dan konsep kualitas layanan. Item pertanyaan dikelompokkan dalam tiga dimensi: (X1) kualitas fungsional, (X2) kualitas teknis, dan (X3) citra. Skala pengukuran CES menggunakan rentang 1–5 (1=sangat mudah, 5=sangat sulit). Interpretasi kategori CES digunakan untuk memetakan tingkat usaha pelanggan sebagaimana pada Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi Skor CES

Rentang Skor	Kategori	Tindakan
1–2	Low Effort	Pertahankan prosedur layanan.
3	Moderate Effort	Evaluasi aspek yang menyulitkan.
4–5	High Effort	Segera perbaiki proses layanan.

2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Kuesioner disebarkan menggunakan Google Form. Data demografi yang dikumpulkan meliputi nama (inisial), usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan jenis layanan yang diterima. Untuk menjaga etika penelitian, identitas responden dianonimkan dan data hanya digunakan untuk tujuan akademik.

2.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas item diuji menggunakan korelasi item-total (Corrected Item-Total Correlation) dengan bantuan SPSS. Item dinyatakan valid bila nilai korelasi lebih besar dari r-tabel pada taraf signifikansi 5%. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cronbach’s Alpha; instrumen dinilai reliabel apabila $\alpha \geq 0,70$.

2.4 Perhitungan Customer Effort Score

Skor CES dihitung menggunakan rata-rata skor jawaban responden untuk tiap indikator dan tiap dimensi. Secara umum, perhitungan CES dinyatakan sebagai:

$$\text{CES} = (\sum \text{skor responden}) / n$$

dengan n adalah jumlah responden. Skor yang lebih rendah menunjukkan layanan yang lebih mudah (low effort) dan sejalan dengan strategi pengurangan friksi layanan [5].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner Customer Effort Score (CES) skala 1-5 kepada 200 pelanggan Star Medan Auto Service. Instrumen disusun dalam tiga dimensi, yaitu Kualitas Fungsional (X1), Kualitas Teknis (X2), dan Image (X3) dengan total 20 indikator. Pengolahan data dilakukan menggunakan Microsoft Excel untuk perhitungan skor dan SPSS untuk uji validitas serta reliabilitas.

Tabel 2. Komposisi Dimensi dan Indikator CES

Dimensi	Kode	Jumlah Indikator
Kualitas Fungsional	X1	8
Kualitas Teknis	X2	6
Image	X3	6

3.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson (r hitung dibandingkan r tabel) untuk memastikan setiap indikator mampu mengukur konstruk yang dituju. Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menunjukkan konsistensi internal yang baik ($\text{Alpha} > 0,7$). Sebagai contoh, hasil pengujian pada sebagian dimensi menghasilkan nilai Alpha 0,806 dan 0,828 sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Dimensi	Cronbach's Alpha	Keputusan
Kualitas Fungsional (X1)	0,861	Reliabel
Kualitas Teknis (X2)	0,806	Reliabel
Image (X3)	0,828	Reliabel

3.3 Hasil Perhitungan Skor CES

Skor CES dihitung dengan membagi total skor masing-masing indikator terhadap jumlah responden (200). Semakin kecil skor CES, semakin rendah usaha (effort) yang diperlukan pelanggan. Berdasarkan perhitungan, CES keseluruhan adalah 2,09 yang termasuk kategori low effort. Artinya, secara umum pelanggan menilai proses layanan relatif mudah. Namun demikian, terdapat perbedaan antar dimensi. Kualitas teknis memperoleh skor 2,33, lebih tinggi dibanding kualitas fungsional (1,89) dan citra (2,10). Pola ini mengindikasikan bahwa aspek teknis—seperti pemahaman diagnosis, ketepatan solusi, dan kejelasan detail teknis—masih menuntut usaha lebih besar dari pelanggan.

Temuan ini sejalan dengan karakteristik layanan bengkel yang memiliki kompleksitas teknis tinggi dan asimetri informasi, sehingga komunikasi teknis menjadi kunci dalam membentuk persepsi kualitas dan kepercayaan. Studi di sektor lain juga menunjukkan komunikasi dan kemudahan proses berperan besar terhadap kepuasan [3], [4], dan kualitas layanan secara konsisten memengaruhi kepuasan pelanggan [2].

Tabel 4. Skor CES per Dimensi dan Keseluruhan

Dimensi	Rata-rata CES	Kategori	Interpretasi singkat
Kualitas Fungsional (X1)	1.89	Low Effort	Proses layanan dasar terasa mudah.
Kualitas Teknis (X2)	2.33	Low Effort	Aspek teknis paling menuntut usaha dibanding dimensi lain.
Image (X3)	2.10	Low Effort	Kepercayaan dan fasilitas mendukung pengalaman yang cukup mudah.

Keseluruhan	2.09	Low Effort	Pengalaman pelanggan cenderung mudah secara umum.
-------------	------	------------	---

3.4 Analisis Indikator Prioritas Perbaikan

Untuk menentukan prioritas perbaikan, indikator diurutkan berdasarkan skor CES tertinggi (usaha pelanggan paling tinggi). Walaupun seluruh indikator masih berada pada kategori Low Effort, beberapa indikator mendekati batas Moderate Effort sehingga perlu perhatian. Indikator dengan skor tertinggi (paling menyulitkan) adalah komunikasi dengan mekanik (2,77). Indikator ini menunjukkan pelanggan merasa perlu usaha ekstra untuk menjelaskan keluhan, memahami diagnosis, maupun menanyakan detail pekerjaan. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kepercayaan dan menciptakan persepsi layanan ‘tidak transparan’, yang pada jangka panjang dapat menghambat loyalitas [1].

Selain itu, beberapa indikator pada dimensi teknis terkait keakuratan diagnosis dan kepastian penggunaan suku cadang juga cenderung memiliki skor lebih tinggi dibanding indikator fungsional. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan membutuhkan jaminan (assurance) dan bukti (tangibles) yang lebih jelas untuk mengurangi ketidakpastian. Pada studi layanan pendidikan, dimensi reliability dan responsiveness menjadi pembentuk pengalaman dan loyalitas [7]. Dalam konteks bengkel, reliability berkaitan dengan konsistensi hasil perbaikan, sedangkan responsiveness berkaitan dengan kecepatan respons dan kejelasan informasi.

Tabel 5. Indikator dengan Skor CES Tertinggi

Peringkat	Dimensi	Indikator	Rata-rata CES	Catatan
1	Kualitas Teknis	X2.5	2.77	Tertinggi; terkait kemudahan menghubungi mekanik.
2	Kualitas Teknis	X2.6	2.40	Terkait kemudahan klaim setelah servis.
3	Image	X3.5	2.33	Terkait kepercayaan/keamanan kendaraan.
4	Image	X3.1	2.32	Terkait kepercayaan/keamanan kendaraan.
5	Kualitas Teknis	X2.2	2.26	Perlu ditinjau pada alur teknis layanan.
6	Kualitas Teknis	X2.3	2.25	Perlu ditinjau pada alur teknis layanan.
7	Kualitas Teknis	X2.1	2.17	Perlu ditinjau pada alur teknis layanan.

Sebaliknya, indikator dengan skor paling rendah menunjukkan kekuatan layanan yang perlu dipertahankan karena pelanggan merasakan proses sangat mudah.

Tabel 6. Indikator dengan Skor CES Terendah

Dimensi	Indikator	Rata-rata CES	Implikasi
Kualitas Fungsional	X1.1	1.59	Pertahankan standar proses yang sudah baik.
Kualitas Fungsional	X1.2	1.71	Pertahankan standar proses yang sudah baik.
Image	X3.3	1.77	Pertahankan standar proses yang sudah baik.
Kualitas Fungsional	X1.3	1.85	Pertahankan standar proses yang sudah baik.
Kualitas Fungsional	X1.7	1.93	Pertahankan standar proses yang sudah baik.

3.5 Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan temuan di atas, fokus perbaikan diarahkan pada dimensi Kualitas Teknis karena memiliki skor rata-rata tertinggi. Perbaikan yang disarankan meliputi penyederhanaan alur komunikasi teknis antara pelanggan dan mekanik (misalnya menyediakan kanal komunikasi resmi dan ringkasan hasil diagnosa), penyusunan prosedur klaim pasca servis yang lebih jelas, serta penguatan jaminan keamanan kendaraan (misalnya bukti serah-terima dan standar keamanan area parkir). Sementara itu, aspek fungsional seperti akses lokasi dan informasi layanan sudah baik dan perlu dipertahankan.

Tabel 7. Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan Dimensi

Dimensi	Masalah utama (indikator)	Arah perbaikan	Target dampak
Kualitas Teknis (X2)	X2.5, X2.6, X2.2	Perjelas komunikasi teknis, buat SOP klaim, transparansi suku cadang.	Menurunkan effort saat proses servis & after-service.
Image (X3)	X3.1, X3.5	Perkuat trust: bukti serah-terima, jaminan keamanan, testimoni terverifikasi.	Meningkatkan rasa aman & loyalitas.
Kualitas Fungsional (X1)	(Mayoritas rendah)	Pertahankan kemudahan akses lokasi, informasi layanan, dan fasilitas dasar.	Menjaga pengalaman mudah yang sudah terbentuk.

Rekomendasi di atas selaras dengan prinsip CES yang menekankan pengurangan friksi layanan untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas [5], [6]. Pada penelitian peningkatan layanan bengkel menggunakan PDCA, perbaikan proses terstruktur terbukti meningkatkan efisiensi layanan [8]; pendekatan tersebut dapat digunakan sebagai metode implementasi rekomendasi.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menerapkan Customer Effort Score untuk mengevaluasi kualitas layanan Star Medan Auto Service berdasarkan usaha yang dikeluarkan pelanggan. Hasil menunjukkan CES keseluruhan sebesar 2,09 (low effort), yang berarti layanan secara umum mudah. Dimensi kualitas teknis memperoleh skor tertinggi (2,33) sehingga menjadi area prioritas perbaikan, dengan indikator paling menyulitkan adalah komunikasi pelanggan dengan mekanik (2,77). Rekomendasi utama mencakup standarisasi komunikasi diagnosis, penyediaan service advisor, peningkatan transparansi prosedur klaim/garansi, dan penguatan kanal informasi status pengerjaan. Penerapan rekomendasi diharapkan menurunkan usaha pelanggan, meningkatkan kepuasan, serta memperkuat loyalitas.

Penelitian lanjutan dapat mengintegrasikan CES dengan metrik lain (misalnya NPS) untuk memperoleh pemetaan pengalaman pelanggan yang lebih komprehensif, serta melakukan pengujian sebelum–sesudah (pre-post) setelah implementasi perbaikan untuk mengukur dampak perubahan proses layanan.

REFERENSI

- [1] U. Surapati, Suharno, S. Hariadi, and G. N. Achmad, "The influence of service quality and marketing mix on customer loyalty through the intervening role of customer trust and customer satisfaction in the shipping business in Indonesia," *Edelweiss Appl. Sci. Technol.*, vol. 9, no. 3, pp. 286–296, 2025, doi: 10.55214/25768484.v9i3.5206.
- [2] P. Dewi, R. Amelia, D. Febrina, J. Kelana, and D. Tambunan, "Service Quality and Customer Satisfaction in Ethnic Cuisine : Insights from a Nasi Kebuli Restaurant in Indonesia," vol. 1, no. 2, pp. 42–54, 2025.
- [3] A. P. Hsb and E. E. Barus, "Analysis of the Level of Customer Satisfaction with Trans

-
- Binjai Transportation Services,” vol. 6, no. 1, pp. 62–67, 2025.
- [4] F. Zebua, “Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Pengurusan Kacamata BPJS Pada Optik,” vol. 14, no. 1, pp. 292–319, 2025.
- [5] M. Dixon, K. Freeman, and N. Toman, “Stop trying to delight your customers,” *Harv. Bus. Rev.*, vol. 88, no. 7–8, 2010.
- [6] P. Kementerian Agama Kabupaten Kendal, “Jurnal Ekonomika dan,” vol. 14, no. 01, 2025.
- [7] S. K. Enoch, P. I. Mohammed, and S. Ziblim, “Undergraduate Students ’ Perceptions of Customer Service Delivery Quality and Its Influence on Loyalty : Insights from Undergraduate Students at a private University in Upper East Region,” vol. 11, no. 4, pp. 92–108, 2025.
- [8] K. Agung, S. Wismanoro, and R. I. K, “Optimalisasi Layanan Bengkel Melalui Metode PDCA : Studi Kasus Peningkatan Efisiensi Super Cepat Service di PT ABC Sunter,” vol. 4, no. 2, pp. 736–745, 2024.