



ANALISIS INOVASI IMPLEMENTASI *DIGITAL MENU DAN SELF-ORDERING SYSTEM* TERHADAP KEPUASAN TAMU DI LAMEN RESTAURANT

Juni Trimo Legowo¹, Puput Dewi Anggraeni², Tri Wahyuningsih³

¹³Akademi Pariwisata Mandala Bhakti

²Politeknik Harapan Bersama Tegal

Email: junitra@mandalabhakti.ac.id¹

Abstrak

Penelitian dengan judul Analisis Inovasi Implementasi Digital Menu dan Self-Ordering System Terhadap Kepuasan Tamu di Lamén *Restaurant*, bertujuan untuk menganalisis pengaruh inovasi implementasi *digital menu* dan *self-ordering system* terhadap kepuasan tamu di Lamén *Restaurant*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei, dimana data dikumpulkan melalui kuesioner yang dibagikan kepada 100 responden yang merupakan tamu Lamén *Restaurant*. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel terhadap kepuasan tamu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik *digital menu* maupun *self-ordering system* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan tamu, dengan *self-ordering system* memberikan pengaruh yang lebih dominan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa inovasi digital yang diterapkan di Lamén *Restaurant* mampu meningkatkan pengalaman tamu secara signifikan sehingga disarankan untuk terus mengembangkan sistem ini guna meningkatkan loyalitas pelanggan.

Kata Kunci: *digital menu*, inovasi digital, kepuasan tamu, restoran, *self-ordering*

Abstract

A study, titled "Analysis of Innovation in Implementation of Digital Menu and Self-Ordering System on Guest Satisfaction at Lamén Restaurant," aimed in analyzing impact of innovation in implementation of digital menu and self-ordering system on guest satisfaction at Lamén Restaurant. This study used a quantitative survey approach, collecting data through questionnaires distributed to 100 respondents, namely Lamén Restaurant guests. Multiple linear regression was used to analyze influence of each variable on guest satisfaction. The results showed that both digital menu and self-ordering system had a positive and significant impact on guest satisfaction, with self-ordering system having a more dominant influence. The conclusion of this study is that digital innovation implemented at Lamén Restaurant significantly improves the guest experience, thus recommending continued development of this system to increase customer loyalty.

Keywords: *digital innovation, digital menu, guest satisfaction, Restaurant, self-ordering*



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong sektor restoran untuk berinovasi dalam meningkatkan kualitas layanan di berbagai aspek. Permasalahan saat ini di beberapa restoran belum banyak yang melakukan transformasi dengan menerapkan teknologi salah satunya melalui digitalisasi menu dan sistem pemesanan mandiri (*self-ordering system*). Menurut (Fajri et al., 2023), aspek seperti kemudahan penggunaan, kecepatan layanan, dan keamanan transaksi menjadi faktor penting dalam mempengaruhi kepuasan pelanggan melalui teknologi *self ordering*. Namun banyak bisnis restoran masih belum mengadopsinya, sehingga pelanggan merasakan pelayanan yang lambat dan kurang responsif.

Lamen *Restaurant* adalah restoran bernuansa modern tropis yang berlokasi di kawasan wisata Borobudur, Magelang, Jawa Tengah. Restoran ini menawarkan pengalaman bersantap dengan pemandangan alam terbuka, dikelilingi sawah hijau dan latar belakang Gunung Merapi yang memukau. Dikenal dengan suasananya yang tenang dan estetik, Lamen *Restaurant* menyajikan berbagai menu khas nusantara dan *western* dengan cita rasa autentik dan penyajian elegan. Dengan layanan yang ramah serta tempat yang nyaman untuk keluarga maupun pasangan, Lamen *Restaurant* menjadi salah satu destinasi kuliner unggulan bagi wisatawan lokal maupun mancanegara yang berkunjung ke Candi Borobudur. Dalam pengembangan sistem pelayanan, Lamen *Restaurant* menganalisis tentang implementasi *digital menu* dan *self-*

ordering system dalam rangka untuk meningkatkan kepuasan pengunjung.

Menurut sebuah studi oleh (Yiğitoğlu et al., 2025) penggunaan QR menu sebagai inovasi layanan berbasis teknologi (*Technology-Based Service Innovation/TBSI*) terbukti meningkatkan *service quality* dan *e-service quality*, yang pada gilirannya berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk mengakses menu, memesan, dan membayar secara mandiri, sehingga mengurangi waktu tunggu dan kesalahan pesanan.

Adopsi sistem digital seperti *digital menu* dan *self-ordering system* tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga mengurangi frustrasi staf dan pengunjung. Dalam ulasan (Bardwaj, 2025) lebih dari 30% kesalahan pesanan berasal dari sistem manual; penggunaan sistem digital dapat mempercepat layanan dan meminimalkan kekeliruan, sehingga meningkatkan kepuasan dan mengurangi pemborosan biaya. Ulasan berikut menunjukkan bahwa inovasi digital saat ini sangat dibutuhkan dan berdampak positif bagi restoran, namun dalam implementasinya harus didukung oleh infrastruktur dan sarana yang memadai.

KAJIAN PUSTAKA

1. Implementasi *QR Code* sebagai *Digital Menu*

(Suharianto et al., 2020) dalam penelitian mereka menunjukkan bahwa penggunaan *QR Code* di restoran atau kafe menghasilkan efisiensi yang signifikan dalam waktu pemesanan menu, meminimalkan



kesalahan, dan memberikan kemudahan bagi pihak restoran dan pelanggan. Penelitian (Putri et al., 2024) juga menegaskan hasil serupa, *QR Code* berbasis *web* di kafe meningkatkan kecepatan layanan, mengurangi kesalahan, dan memberi pengalaman interaktif bagi pelanggan. Implementasi teknologi serupa di restoran *Lamen Restaurant* diharapkan menawarkan manfaat yang sama.

2. Kualitas dan Kepuasan pada *Self-Ordering System*

(Niam et al., 2024) menerapkan model TAM dan PLS-SEM untuk menganalisis pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap adopsi *Self-Order Kiosk* di restoran. Hasilnya menunjukkan kedua variabel tersebut secara signifikan mempengaruhi penerimaan teknologi dan efisiensi waktu layanan. (Latif et al., 2022) juga menemukan penggunaan *Self-Ordering Machine* meningkatkan kepuasan pelanggan akibat peningkatan kenyamanan dan efisiensi proses pemesanan.

3. Usability dan Desain Antarmuka Digital Menu

(Widiawati et al., 2021) mengevaluasi gaya antarmuka aplikasi pemesanan mandiri menggunakan *Heuristic Evaluation*. Penelitian menghasilkan skor usability tinggi (74-78%), namun ada area perbaikan seperti kontrol pengguna dan dokumentasi bantuan. Sementara (Issa et al., 2018)

mengidentifikasi tiga atribut utama *usability*, informasi menu, desain yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna tablet *ordering*.

4. Dampak Digital Menu terhadap Efisiensi dan Loyalitas Tamu

Penelitian tingkat internasional (Amat-Lefort & Barnes, 2024) mengungkap bahwa meski *QR Code* menu meningkatkan efisiensi operasional mempercepat *update* menu dan memperpendek waktu layanan beberapa pelanggan merasakan gangguan sosialisasi dan merasa sistem ini merepotkan, yang dapat berdampak negatif pada loyalitas pelanggan. Artikel (Hawley, 2022) mencatat restoran yang sukses mengimplementasikan *QR Code* dapat menurunkan beban kerja staf dan meningkatkan fokus pelayanan, asalkan desain sistemnya andal dan mudah digunakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh inovasi implementasi *digital menu* dan *self-ordering system* terhadap efisiensi operasional dan kepuasan tamu di *Lamen Restaurant*. Pendekatan kuantitatif dipilih karena sesuai untuk mengukur hubungan antar variabel secara objektif melalui data numerik yang dapat dianalisis secara statistik.

Populasi dalam penelitian ini adalah tamu yang pernah berkunjung dan melakukan pemesanan di *Lamen Restaurant* selama periode waktu (April-Juni). Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* secara



terbatas, yaitu dengan memilih responden dengan kriteria yang pernah berkunjung dan mengikuti uji coba menggunakan sistem *digital menu* atau *self-ordering* saat berkunjung. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (e) sebesar 5% agar memperoleh representasi yang valid dari populasi.

Variabel Independen (X):

X_1 = Inovasi Implementasi Digital Menu

X_2 = Inovasi Implementasi *Self-Ordering System*.

Variabel Dependen (Y):

Y = Kepuasan Tamu. Setiap variabel diukur melalui indikator-indikator spesifik yang diadaptasi dari literatur sebelumnya.

Kuesioner disusun dalam bentuk skala Likert 1-5 (sangat tidak setuju hingga sangat setuju) untuk mengukur persepsi tamu terhadap kemudahan penggunaan, kecepatan layanan, tingkat kepuasan, serta kualitas pengalaman menggunakan sistem digital. Kuesioner ini disebarkan secara langsung kepada tamu setelah mereka melakukan pemesanan di restoran.

Data diperoleh melalui kuesioner tertutup yang disebarkan langsung kepada tamu restoran atau melalui formulir digital. Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum dilakukan penyebaran secara luas. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan regresi linier berganda untuk melihat pengaruh simultan dan parsial dari variabel X_1 dan X_2 terhadap Y. Proses analisis mencakup:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas
2. Uji Asumsi Klasik: normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas
3. Analisis Regresi Linier Berganda, dengan model persamaan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Kepuasan Tamu

X_1 = *Digital Menu*

X_2 = *Self-Ordering System*

β_0 = konstanta

β_1, β_2 = koefisien regresi

ε = error

Uji signifikansi dilakukan melalui uji parsial (*t-test*) dan simultan (*F-test*) dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Analisis dilakukan menggunakan *software SPSS*. Melalui metode ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang jelas dan terukur mengenai dampak dari analisis inovasi *digital menu* dan *self-ordering system* terhadap peningkatan kualitas pelayanan di sektor restoran, khususnya di *Lamen Restaurant*.

HASIL DAN PEMBAHASAN**1. Hasil Penelitian****a. Deskripsi Statistik**

Responden penelitian ini berjumlah 100 orang tamu *Lamen Restaurant* yang pernah menggunakan sistem *digital menu* dan/atau *self-ordering system*. Skor dari setiap variabel dihitung berdasarkan rerata dari indikator pernyataan pada skala Likert (1-5).



Tabel 1. Deskripsi Statistik

Variabel	N	Rata-Rata	Standar Deviasi
Digital Menu (X ₁)	100	4.2	0.52
Self-Ordering System (X ₂)	100	4.1	0.6
Kepuasan Tamu (Y)	100	4.3	0.48

Sumber: Data Diolah, 2025

b. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov): nilai $p = 0,200 > 0,05$ → data berdistribusi normal.
2. Uji Multikolinearitas: VIF X₁ = 1.512, VIF X₂ = 1.512 → < 10 → tidak terjadi multikolinearitas.
3. Uji Heteroskedastisitas: tidak terdapat pola khusus pada grafik scatterplot, dan uji Glejser menunjukkan signifikansi $> 0,05$ → tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Analisis Regresi Linier Berganda

1. Tabel Koefisien Regresi

Tabel 2. Hasil Koefisien Regresi

Model	Unstandardized Coefficients (B)	Std. Error	t	Sig.
(Constant)	1.21	0.271	4.464	0
Digital Menu (X ₁)	0.428	0.089	4.808	0
Self-Ordering System (X ₂)	0.356	0.077	4.623	0

Sumber: Data Diolah, 2025

Model Persamaan Regresi:

$$Y = 1,210 + 0,428X_1 + 0,356X_2$$

2. Tabel Uji F (Simultan)

Tabel 3. Hasil Uji F

Model	F	Sig.
1	58.241	0

Sumber: Data Diolah, 2025

3. Tabel R-Square

Tabel 4. Hasil R-Square

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0.744	0.554	0.543	0.325

Sumber: Data Diolah, 2025

d. Pembahasan

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa *Digital Menu* (X₁) dan *Self-Ordering System* (X₂) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Tamu (Y) di *Lamen Restaurant*. Nilai signifikansi masing-masing variabel independen $< 0,05$, yang menunjukkan pengaruh secara parsial terhadap kepuasan tamu.

Berdasarkan nilai koefisien, pengaruh Digital Menu (0,428) sedikit lebih besar dibandingkan *Self-Ordering System* (0,356), yang berarti bahwa keberadaan digital menu memiliki peran lebih kuat dalam membentuk persepsi dan kepuasan pelanggan, kemungkinan karena kemudahan akses, desain antarmuka, dan kecepatan informasi.

Uji F menunjukkan nilai sig = 0,000, artinya model regresi ini signifikan secara simultan: kedua



variabel secara bersama-sama memengaruhi kepuasan tamu. Nilai R^2 sebesar 0,554 menunjukkan bahwa 55,4% variasi kepuasan tamu dapat dijelaskan oleh model, sementara sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model ini, seperti pelayanan staf, kualitas makanan, harga, atau suasana restoran.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Fajri et al. (2023) dan Çelik et al. (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital dalam layanan pemesanan terbukti meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, serta meningkatkan persepsi kenyamanan dan kontrol pada pelanggan.

KESIMPULAN

1. Inovasi implementasi Digital Menu memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan tamu di Lamén *Restaurant*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik sistem *digital menu* diterapkan dalam hal kemudahan penggunaan, tampilan visual, dan kecepatan akses informasi semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan oleh tamu restoran.
2. *Self-ordering system* juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan tamu. Sistem ini memberikan keleluasaan dan kenyamanan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan secara mandiri, yang berdampak langsung pada pengalaman pelayanan yang lebih efisien dan personal.
3. Secara simultan, inovasi *digital menu* dan *self-ordering system*

berkontribusi secara signifikan terhadap kepuasan tamu. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi model yang $<0,05$ dan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 55,4%, yang berarti lebih dari separuh variasi kepuasan tamu dapat dijelaskan oleh kedua inovasi tersebut.

4. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi layanan berbasis digital seperti *digital menu* dan *self-ordering system* merupakan langkah inovatif yang efektif dalam meningkatkan kepuasan pelanggan, efisiensi operasional, dan kualitas pelayanan restoran. Lamén *Restaurant* perlu terus mengembangkan dan mengoptimalkan sistem ini agar tetap kompetitif dan responsif terhadap ekspektasi pelanggan modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Amat-Lefort, J., & Barnes, R. (2024). Deciphering the dilemma: The surprising impact of QR Code menus on diminishing customer loyalty. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 5(9), 109–110.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2024.03.005>
- Bardwaj, S. (2025, June 16). *Why Manual Ordering Is Hurting Your Restaurant (And How a Restaurant Ordering System Can Help)*. Bitepos.Ai.
<https://blog.bitespos.ai/why-manual-ordering-is-hurting-your-restaurant-and-how-a-restaurant->



- ordering-system-can-help/?utm_source=chatgpt.com
- Fajri, A., Kurniawan, A., Barokah, M. R. S., Saputra, T., & Sutabri, T. (2023). Penerapan Teknologi Self Service pada Bidang Bisnis Restoran. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1(5).
- Hawley, K. (2022, July 8). *Consider the QR Code: How scannable codes can make restaurants better*. Food & Wine. Foodandwine.Com. <https://www.foodandwine.com/fwpr o/how-qr-codes-can-make-restaurants-better>
- Issa, Z. M., Fudzali, F. A., & Yusoff, N. M. (2018). Assessing the attributes of self-service menu tablet ordering towards customer satisfaction. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 267–289. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v8-i17/5233>
- Latif, D. V., Arsalan, S., Hadian, N., Octavia, E., Tresnawati, R., & Mudzakar, M. K. (2022). The adoption of self ordering machine technology by customers and the influence on customer satisfaction. *Central Asia and the Caucasus*, 23(1), 1460–1465. <https://doi.org/https://ca-c.org/index.php/cac/article/view/219>
- Niam, A., Safirin, & A., K. (2024). Analysis of user satisfaction while implementing new self order kiosk (SOK) technology using the TAM and Smart PLS methods. *Indonesian Journal of Computer Science*, 13(3).
- Putri, D. A., Kusmintarti, A., & Jaswadi, J. (2024). Design of ordering system using web-based QR Code technology at Paolo Fest Café. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 3(9), 4155–4164. <https://doi.org/https://doi.org/10.55927/eajmr.v3i9.10869>
- Suharianto, Pambudi, L. B. A., Rahagiyanto, A., & Suyoso, G. E. J. (2020). Implementasi QR Code untuk efisiensi waktu pemesanan menu makanan dan minuman di restoran maupun kafe. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 1(1), 35–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.37148/bios.v1i1.7>
- Widiawati, S., Rahman, S., & Junaedy. (2021). Analisis usability aplikasi self service in food menu and order menggunakan metode heuristic evaluation. *KHARISMA Tech Journal*, 16(2), 70–82.
- Yiğitoğlu, V., Şahin, E., Güneri, B., & Demir, M. Ö. (2025). The Impact of Sustainable QR Menus on Service Quality and Customer Satisfaction: The Moderating Role of Perceived Risk. *Sustainability*, 17(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su17052323>