



ANALISIS KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP PENGGUNAAN TEKNOLOGI *SELF-SERVICE KIOSK* DALAM BIDANG MAKANAN DAN MINUMAN DI RESTORAN *FAST FOOD*

Kelvin Riupassa¹, Suyanto²

Universitas Surabaya, Indonesia

Email: s130121023@student.ubaya.ac.id, suyanto@staff.ubaya.ac.id

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Kepuasan Konsumen, Restoran <i>Fast Food</i> , <i>Self-Service Kiosk</i> , <i>SERVQUAL</i> , Teknologi Layanan Mandiri.	Tujuan – Penggunaan <i>Self-Service Kiosk</i> di industri makanan dan minuman terus berkembang untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan layanan. Teknologi ini memungkinkan konsumen memesan, menyesuaikan, dan membayar makanan secara mandiri. Penelitian ini menganalisis kepuasan konsumen terhadap <i>Self-Service Kiosk</i> dan mengeksplorasi niat untuk menggunakan kembali sistem ini di restoran <i>Fast Food</i> . Metodologi/Desain/Pendekatan – Penelitian kuantitatif berbasis survei daring menggunakan kuesioner untuk mengukur kepuasan konsumen dan niat menggunakan kembali <i>Self-Service Kiosk</i> . Temuan – Hasil analisis menunjukkan dimensi kualitas layanan, persepsi nilai, dan pengalaman konsumen mempengaruhi kepuasan yang kemudian berdampak signifikan pada niat penggunaan kembali. Sistem layanan mandiri di restoran <i>Fast Food</i> memiliki karakteristik unik yang memerlukan perhatian khusus dalam kajian akademis dan praktik manajemen. Implikasi Praktis – Manajemen restoran harus memastikan standar pelayanan <i>Self-Service Kiosk</i> sesuai ekspektasi konsumen. Penggunaan teknologi harus mendukung kebutuhan konsumen untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas. Kesimpulan – Penelitian ini menegaskan pentingnya inovasi dalam layanan mandiri terhadap pengalaman konsumen. Penelitian lanjutan di negara-negara Barat diperlukan untuk memahami perbedaan konteks budaya dalam penggunaan <i>Self-Service Kiosk</i> .
Keywords: <i>Consumer Satisfaction, Fast Food Restaurants, Self-Service Kiosk, SERVQUAL, Self-Service Technology.</i>	ABSTRACT Purpose – The use of <i>Self-Service Kiosks</i> in the F&B industry continues to grow to improve service efficiency and convenience. This technology allows consumers to order, customize, and pay for their meals independently. This study analyzes consumer satisfaction with <i>Self-Service Kiosks</i> and explores the intention to reuse the system in <i>Fast Food</i> restaurants. Methodology/Design/Approach – An online survey-based quantitative study using a questionnaire to measure consumer satisfaction and intention to reuse <i>Self-Service Kiosks</i> . Findings – The analysis shows that the

dimensions of service quality, perceived value, and customer experience influence satisfaction which then has a significant impact on intention to reuse. Self-service systems in Fast Food restaurants have unique characteristics that require special attention in academic studies and management practices. Practical Implications – Restaurant management must ensure that Self-Service Kiosk service standards meet consumer expectations. The use of technology must support consumer needs to increase satisfaction and loyalty. Conclusions – This study confirms the importance of innovation in self-service to the consumer experience. Further research in Western countries is needed to understand the cultural context differences in the use of Self-Service Kiosks.

PENDAHULUAN

Kebiasaan pemesanan makanan di negara berkembang mengalami perubahan signifikan, terutama dengan meningkatnya pemesanan *online* untuk berbagai jenis masakan (Fortune, 2022). Perubahan ini menciptakan peluang besar di sektor kuliner, termasuk restoran *full-service* yang kini memasuki pasar *takeaway* dengan menu khusus layanan tersebut. Pada tahun 2021, pasar layanan makanan global mencapai nilai sebesar 2,52 miliar dolar AS, dengan pertumbuhan pesat di wilayah Asia-Pasifik yang diproyeksikan mencapai 116,9 miliar dolar AS pada tahun 2026 (GlobeNewswire, 2022).

Restoran *Fast Food* terus berinovasi dengan memperkenalkan teknologi untuk menekan biaya operasional dan meningkatkan kualitas layanan (Ishak et al., 2021). Teknologi pemesanan mandiri mulai diperkenalkan pada awal 2010-an melalui sistem berbasis informasi (Sun & Song, 2010) dan kemudian berkembang menjadi sistem berbasis aplikasi (Chavan et al., 2015). Penggunaan teknologi ini memberikan manfaat seperti kemudahan menyesuaikan pesanan, pengurangan biaya tenaga kerja, dan pemendekan waktu tunggu konsumen (Baba et al., 2020). Teknologi pemesanan mandiri juga mendukung strategi pertumbuhan restoran *Fast Food* dengan berfokus pada digital, pengiriman, dan pengalaman masa depan (Ackam, 2020).

Penelitian tentang teknologi layanan mandiri masih terbatas, terutama dalam konteks restoran *Fast Food* di negara berkembang (Hassan et al., 2020). Sebagian besar penelitian fokus pada negara maju atau teknologi layanan mandiri lainnya tanpa memperhatikan aspek khusus restoran *Fast Food* (Narteh, 2015; Djelassi et al., 2018; Iqbal et al., 2018). Kekhawatiran tentang dehumanisasi pengalaman konsumen di restoran yang menggunakan teknologi ini juga muncul (Johnson, 2018). Survei menunjukkan bahwa lebih dari 65% konsumen lebih cenderung mengunjungi restoran yang menyediakan *Self-Service Kiosk*, terutama saat antrian panjang (Tillster, 2020). Penggunaan teknologi ini terus berkembang pasca pandemi untuk menghadapi tantangan biaya dan kecepatan layanan (Chong, 2022).

Pertumbuhan restoran *Fast Food* di Indonesia mengalami perkembangan pesat, terutama di wilayah perkotaan. Pada tahun 2019, 31,4% pendapatan industri restoran di Indonesia berasal dari bisnis makanan cepat saji (Walderich, 2021). Pandemi mendorong peningkatan permintaan layanan pengantaran makanan *online*, mendorong restoran *Fast Food* untuk

beradaptasi dengan teknologi seperti *Self-Service Kiosk*, transaksi non-tunai, dan WiFi berkecepatan tinggi. Tingkat konsumsi makanan cepat saji di Indonesia yang tinggi menunjukkan bahwa sektor ini sangat kompetitif (Li et al., 2020).

Kualitas layanan elektronik (*e-service*) menjadi faktor penting dalam menarik dan mempertahankan konsumen di era digital. Restoran *Fast Food* menghadapi tantangan untuk memastikan kepuasan konsumen dengan memanfaatkan teknologi layanan mandiri (Baluyot & Pampolina, 2021). Beberapa konsumen menganggap *Self-Service Kiosk* memberikan nilai rendah meskipun menyukai merek restoran tersebut (Boon-itt, 2015). Evaluasi nilai penggunaan teknologi ini sangat penting untuk memastikan kepuasan konsumen dan meningkatkan niat mereka untuk menggunakan kembali layanan tersebut. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspektasi, persepsi, pengalaman, dan kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dari *Self-Service Kiosk*. Hasil penelitian diharapkan memberikan wawasan bagi manajer dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kepuasan dan loyalitas konsumen.

Teknologi Yang Berhadapan Dengan Konsumen Di Sektor Makanan

Restoran kecil mulai mengadopsi sistem pemesanan mandiri seperti mesin pembayaran di muka sejak diperkenalkan pada 2010 (Sun & Song, 2010). Sistem berbasis aplikasi untuk pemesanan di dalam restoran berkembang pesat pada 2015 (Chavan et al., 2015) dan segera diadopsi oleh sektor makanan cepat saji (Baba et al., 2020). *Self-Service Kiosk*, mesin dengan layar sentuh besar, memungkinkan konsumen memesan makanan, menyesuaikan menu, dan membayar tanpa interaksi dengan staf (Rastegar, 2021). Teknologi ini memberikan manfaat berupa kemudahan akses informasi, personalisasi pesanan, waktu tunggu yang lebih singkat, dan peningkatan pengalaman konsumen (Considine & Cormican, 2022; Rastegar, 2021). Konsumen dengan disabilitas, seperti gangguan pendengaran, juga merasa didukung kenyamanannya melalui teknologi ini (Samengon, 2022). Beberapa konsumen menghadapi tantangan dalam penggunaannya, yang dapat mempengaruhi kepuasan mereka (Baba et al., 2020).

Operator restoran mendapatkan manfaat berupa peningkatan penjualan, efisiensi operasional, dan pengurangan biaya tenaga kerja (Arsalan & Latif, 2021). *Self-Service Kiosk* membantu mengelola aliran konsumen selama jam sibuk dengan data untuk manajemen antrian (Arsalan & Latif, 2021). Gangguan teknis pada *kiosk* ini, seperti masalah sistem, dapat menurunkan niat konsumen untuk menggunakannya kembali (Chong, 2022; Toh, 2018). Penelitian menunjukkan bahwa *Self-Service Kiosk* meningkatkan kepuasan konsumen, pengalaman mereka, dan efisiensi pengelolaan ruang serta biaya operasional (Ishak et al., 2021; Leung et al., 2021; Johnson, 2018).

METODE PENELITIAN

Pengumpulan Data dan Pengambilan Sampel

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan data empiris dan menguji hipotesis yang diajukan dalam model penelitian. Sebagian besar orang dewasa di Indonesia memiliki akses ke internet melalui smartphone atau perangkat lain yang tampak kompeten dalam penggunaannya. Survei dilakukan secara online melalui platform Instagram, WhatsApp, dan Line, yang merupakan media sosial terpopuler saat ini di Indonesia. Pengumpulan data

dilakukan dengan menggunakan Google Forms. Survei ini disebarikan ke berbagai kalangan masyarakat mulai tanggal 18 Oktober 2024, dengan jangka waktu tiga minggu untuk mencapai jumlah responden yang ditargetkan.

Partisipan dipilih berdasarkan ketersediaan dan kemauan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Semua partisipan diberi informasi mengenai tujuan penelitian dan dijamin anonimitasnya. Kriteria partisipan meliputi usia di atas 16 tahun dengan representasi dari semua kelompok usia, memiliki pengalaman mengunjungi restoran *Fast Food*, dan pernah menggunakan *Self-Service Kiosk* (hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa semua jawaban yang diberikan berdasarkan pengalaman pribadi di lingkungan layanan yang sama). Profil partisipan disaring untuk memastikan kesesuaian dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Ada total 421 hasil survei yang terkumpul, tetapi 21 tanggapan dihapus karena dianggap tidak lengkap dan tidak layak untuk dipakai, sehingga menyisakan 400 tanggapan yang siap untuk dipakai.

Tabel 1. Struktur dari Variabel, Items, dan Sumber

Konstruk Dimensi	Item Pengukur	Sumber
Service Quality Reliability (SQR)	SQR1: Makanan yang saya pesan melalui <i>Self-Service Kiosk</i> sesuai dengan pesanan saya. SQR2: Proses pemesanan melalui <i>Self-Service Kiosk</i> sesuai dengan harapan saya. SQR3: Sistem pembayaran melalui <i>Self-Service Kiosk</i> dapat diandalkan.	Parasuraman et al. (1988)
Service Quality Assurance (SQA)	SQA1: Saya merasa aman menggunakan sistem pembayaran <i>Self-Service Kiosk</i> . SQA2: Saya merasa nyaman menggunakan <i>Self-Service Kiosk</i> tanpa rasa khawatir. SQA3: Sistem <i>Self-Service Kiosk</i> menampilkan pesanan saya untuk konfirmasi.	Parasuraman et al. (1988)
Service Quality Tangibles (SQT)	SQT1: <i>Self-Service Kiosk</i> menggunakan teknologi terbaru. SQT2: <i>Self-Service Kiosk</i> di restoran <i>Fast Food</i> bersih. SQT3: <i>Self-Service Kiosk</i> berfungsi dengan baik selama saya menggunakannya.	Parasuraman et al. (1988)
Service Quality Empathy (SQE)	SQE1: Karyawan restoran <i>Fast Food</i> ramah saat membantu saya menggunakan <i>Self-Service Kiosk</i> .	Parasuraman et al. (1988)

Konstruk Dimensi	Item Pengukur	Sumber
	SQE2: Saya merasa bahwa menggunakan <i>Self-Service Kiosk</i> itu mudah. SQE3: Saya merasa diabaikan saat menggunakan <i>Self-Service Kiosk</i>.	
Service Quality Responsiveness (SQRS)	SQRS1: Pegawai restoran <i>Fast Food</i> merespons dengan baik ketika saya memiliki pertanyaan terkait penggunaan <i>Self-Service Kiosk</i>. SQRS2: <i>Self-Service Kiosk</i> cepat dan responsif saat digunakan. SQRS3: <i>Self-Service Kiosk</i> memenuhi kebutuhan saya dengan cepat.	Parasuraman et al. (1988)
Perceived Value (PV)	PV1: Harga yang saya bayar sesuai dengan layanan yang saya terima dari <i>Self-Service Kiosk</i>. PV2: Layanan <i>Self-Service Kiosk</i> sebanding dengan biaya yang saya keluarkan. PV3: Layanan <i>Self-Service Kiosk</i> sebanding dengan biaya yang saya keluarkan.	Sipe and Testa (2018)
Customer Experience (CE)	CE1: Layanan yang saya terima melalui <i>Self-Service Kiosk</i> sangat efisien. CE2: Kecepatan layanan melalui <i>Self-Service Kiosk</i> sangat memuaskan. CE3: Jika ada masalah selama penggunaan <i>Self-Service Kiosk</i>, masalah tersebut ditangani dengan cepat.	Nunkoo et al. (2017)
Customer Satisfaction (CS)	CS1: Saya merasa puas dengan kinerja keseluruhan <i>Self-Service Kiosk</i> di restoran <i>Fast Food</i>. CS2: <i>Self-Service Kiosk</i> memenuhi ekspektasi saya. CS3: Kinerja <i>Self-Service Kiosk</i> mendekati layanan ideal yang saya harapkan dari restoran <i>Fast Food</i>.	Nunkoo et al. (2017)
Reuse Intention (RI)	RI1: Saya akan menggunakan <i>Self-Service Kiosk</i> di restoran <i>Fast Food</i> pada kunjungan saya berikutnya.	Nunkoo et al. (2017)

Konstruk Dimensi	Item Pengukur	Sumber
	RI2: Saya akan memilih menggunakan <i>Self-Service Kiosk</i> pada kunjungan mendatang. RI3: Saya lebih memilih untuk menghindari penggunaan <i>Self-Service Kiosk</i> di masa depan.	

Kuesioner (diringkas dalam Tabel 1) dirancang untuk menguji hipotesis yang akan diajukan untuk menggunakan item-item berikut. Semua item menggunakan skala Likert lima poin. Skala ini membantu para peneliti mengukur dan membandingkan sikap yang mungkin sulit diukur secara tepat (Brace, 2018). Lima dimensi kualitas layanan diadaptasi dari teori *SERVQUAL* asli (Parasuraman et al., 1988). Item-item tersebut disesuaikan dengan konteks layanan. *Self-Service Kiosk* dianggap sebagai penyedia layanan elektronik, sehingga nilai yang dirasakan, kepuasan konsumen, dan niat penggunaan ulang didasarkan pada instrumen yang membahas kualitas dan kepuasan layanan dalam perhotelan (Nunkoo et al., 2017). Skala pengalaman konsumen menggabungkan item dari sebuah penelitian tentang pengalaman konsumen di sektor perhotelan (Sipe & Testa, 2018).

Tabel 2. Profil responden

Hasil analisis deskriptif profil responden berdasarkan jenis kelamin, usia, domisili, latar belakang pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan bulanan dapat dijelaskan berikut ini.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	188	47,0
Perempuan	212	53,0
Total	400	100,0
Usia	Frekuensi	Persentase (%)
16 Sampai 20 Tahun	144	36,0
21 Sampai 25 Tahun	241	60,3
26 Sampai 30 Tahun	10	2,5
31 Sampai 35 Tahun	1	0,3
36 Sampai 40 Tahun	0	0,0
41 Sampai 45 Tahun	1	0,3

46 Sampai 50 Tahun	3	0,8
Total	400	100,0

Domisili	Frekuensi	Persentase (%)
Jawa Timur	376	94,0
Jawa Tengah	3	0,8
Jawa Barat	1	0,3
Kalimantan Utara	9	2,3
Kalimantan Timur	3	0,8
Yogyakarta	3	0,8
Maluku	3	0,8
Jakarta	1	0,3
Banten	1	0,3
Total	400	100,0
Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD/SMP	5	1,3
SMA/SMK	64	16,0
Sarjana	328	82,0
Magister	2	0,5
Doktor	1	0,3
Total	400	100,0
Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Mahasiswa/Sedang Bersekolah	371	92,8
Pegawai Swasta	19	4,8
Wirausaha	6	1,5
Fresh Graduate	1	0,3

Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Penggunaan Teknologi *Self-Service Kiosk* dalam Bidang Makanan dan Minuman di Restoran *Fast Food*

Dokter	1	0,3
POLRI	1	0,3
Freelance	1	0,3
Total	400	100,0
Pendapatan Bulanan	Frekuensi	Persentase (%)
< Rp 5.000.000	370	92,5
Rp 5.000.000 - <Rp 10.000.000	24	6,
Rp 15.000.000 - <Rp 20.000.000	1	0,3
> Rp 20.000.000	5	1,3
Total	400	100,0

Tabel 2 Menunjukkan terdapat 188 responden laki-laki (47%) dan 212 responden perempuan (53%). Hasil ini memberikan informasi bahwa konsumen restoran *Fast Food* yang menjadi responden mayoritas adalah perempuan.

Menunjukkan 144 responden berusia 16 sampai 20 tahun (36%), 241 responden berusia 21 sampai 25 tahun (60,3%), 10 responden berusia 26 sampai 30 tahun (2,5%), masing-masing 1 responden berusia 31 sampai 35 tahun dan berusia 41 sampai 45 tahun (0,3%), serta 3 responden berusia 46 sampai 50 tahun (0,8%). Hasil ini memberikan informasi bahwa konsumen restoran *Fast Food* yang menjadi responden mayoritas berusia 16 sampai 20 tahun.

Menunjukkan terdapat 376 responden berdomisili di Jawa Timur (94%), 9 responden berdomisili di Kalimantan Utara (2,3%), masing-masing terdapat 3 responden berdomisili di Jawa Tengah, Kalimantan Timur, Yogyakarta dan Maluku (0,8%), dan masing-masing terdapat 1 responden berdomisili di Jawa Barat, Jakarta dan Banten (0,3%). Hasil ini memberikan informasi bahwa konsumen restoran *Fast Food* yang menjadi responden mayoritas berdomisili di Jawa Timur.

Menunjukkan terdapat 5 responden dengan latar belakang pendidikan SD/SMP (1,3%), 64 responden dengan latar belakang pendidikan SMA/SMK (16%), 328 responden dengan latar belakang pendidikan Sarjana (82%), 2 responden dengan latar belakang pendidikan Magister (0,5%) dan 1 responden dengan latar belakang pendidikan Doktor (0,3%). Hasil ini memberikan informasi bahwa konsumen restoran *Fast Food* yang menjadi responden mayoritas memiliki latar belakang pendidikan Sarjana.

Menunjukkan terdapat 371 responden berprofesi sebagai mahasiswa atau sedang bersekolah (92,8%), 19 responden berprofesi sebagai Pegawai Swasta (4,8%), 6 responden

berprofesi sebagai Wirausaha (1,5%), masing-masing terdapat 1 responden berprofesi sebagai Dokter, POLRI dan Freelance (0,3%), dan terdapat 1 responden merupakan Fresh Graduate (0,3%). Hasil ini memberikan informasi bahwa konsumen restoran *Fast Food* yang menjadi responden mayoritas adalah mahasiswa atau pelajar yang sedang bersekolah.

Menunjukkan terdapat 370 responden memiliki pendapatan bulanan kurang dari Rp 5.000.000 (92,5%), 24 responden memiliki pendapatan bulanan Rp 5.000.000 hingga kurang dari Rp 10.000.000 (6%), 1 responden memiliki pendapatan bulanan Rp 15.000.000 hingga kurang dari Rp 20.000.000 (0,3%), dan 5 responden memiliki pendapatan bulanan di atas Rp 20.000.000 (1,3%). Hasil ini memberikan informasi bahwa konsumen restoran *Fast Food* yang menjadi responden mayoritas memiliki pendapatan bulanan kurang dari Rp 5.000.000.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian meliputi validitas dan reliabilitas instrumen melalui analisis *Outer Loading*, *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability*, dan *Average Variance Extracted* (AVE) untuk memastikan setiap indikator dapat merepresentasikan variabel dengan baik. Selain itu, analisis *Fornell-Larcker Criterion* dan *Cross Loading* digunakan untuk menguji validitas diskriminan. Uji *Collinearity* dilakukan untuk memastikan tidak adanya multikolinearitas antar variabel, sedangkan nilai *R-Square* menggambarkan kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Selanjutnya, uji kesesuaian model (*model fit*) serta uji signifikansi pengaruh langsung (*direct effect*) memberikan informasi terkait ketepatan model dan kekuatan hubungan antar variabel.

Tabel 3. Outer Loading

Dimensi/Variabel	Indikator	<i>Outer Loading</i>
<i>Service Quality Reliability</i>	SQRL1	0,883
	SQRL2	0,893
	SQRL3	0,890
<i>Service Quality Assurance</i>	SQA1	0,868
	SQA2	0,873
	SQA3	0,858
<i>Service Quality Tangibles</i>	SQT1	0,889
	SQT2	0,855
	SQT3	0,883
<i>Service Quality Empathy</i>	SQE1	0,856
	SQE2	0,841
	SQE3	0,684
<i>Service Quality Responsiveness</i>	SQRS1	0,856
	SQRS2	0,855
	SQRS3	0,868
<i>Perceived Value</i>	PV1	0,902
	PV2	0,867
	PV3	0,879
<i>Customer Experience</i>	CE1	0,891

Dimensi/Variabel	Indikator	<i>Outer Loading</i>
<i>Customer Satisfaction</i>	CE2	0,882
	CE3	0,893
	CS1	0,876
	CS2	0,851
	CS3	0,878
	RI1	0,875
<i>Reuse Intention</i>	RI2	0,881
	RI3	0,628

Tabel 3 menunjukkan semua indikator pada dimensi variabel *Service Quality* yaitu *Service Quality Reliability*, *Service Quality Assurance*, *Service Quality Tangibles*, *Service Quality Empathy* dan *Service Quality Responsiveness* memiliki nilai *outer loading* (*loading factor*) lebih besar dari 0,50, demikian pula semua indikator pada variabel *Perceived Value*, *Customer Experience*, *Customer Satisfaction* dan *Reuse Intention* juga memiliki nilai *outer loading* (*loading factor*) lebih besar dari 0,50. Hasil ini menyimpulkan bahwa semua indikator yang mengukur variabel penelitian telah memenuhi *convergent validity* yang artinya bisa mengukur variabel penelitian, sehingga bisa digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 4. *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability*, dan *Average Variable Extracted*

Dimensi/Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
<i>Service Quality Reliability</i>	0,867	0,918
<i>Service Quality Assurance</i>	0,834	0,900
<i>Service Quality Tangibles</i>	0,848	0,908
<i>Service Quality Empathy</i>	0,711	0,838
<i>Service Quality Responsiveness</i>	0,824	0,895
<i>Perceived Value</i>	0,859	0,914
<i>Customer Experience</i>	0,867	0,918
<i>Customer Satisfaction</i>	0,837	0,902
<i>Reuse Intention</i>	0,719	0,842

Tabel 4 menunjukkan diketahui dimensi variabel *Service Quality* yaitu *Service Quality Reliability*, *Service Quality Assurance*, *Service Quality Tangibles*, *Service Quality Empathy* dan *Service Quality Responsiveness* memiliki nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability* lebih besar dari 0,70, demikian pula variabel *Perceived Value*, *Customer Experience*, *Customer Satisfaction* dan *Reuse Intention* juga memiliki nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability* lebih besar dari 0,70. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan masing-masing variabel dinyatakan telah memenuhi reliabilitas yang baik (*good reliability*).

Tabel 5. Koefisien *Average Variance Extracted* (AVE)

Dimensi/Variabel	Nilai AVE
------------------	-----------

<i>Service Quality Reliability</i>	0,789
<i>Service Quality Assurance</i>	0,750
<i>Service Quality Tangibles</i>	0,767
<i>Service Quality Empathy</i>	0,635
<i>Service Quality Responsiveness</i>	0,740
<i>Perceived Value</i>	0,780
<i>Customer Experience</i>	0,790
<i>Customer Satisfaction</i>	0,754
<i>Reuse Intention</i>	0,645

Selain pengujian menggunakan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, dilakukan pula pengujian AVE untuk mengestimasi convergent validity. Tabel 5 memperlihatkan koefisien AVE untuk masing-masing variabel yang diamati. Terlihat bahwa dimensi variabel *Service Quality* yaitu *Service Quality Reliability*, *Service Quality Assurance*, *Service Quality Tangibles*, *Service Quality Empathy* dan *Service Quality Responsiveness* memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,50. Demikian pula, variabel *Perceived Value*, *Customer Experience*, *Customer Satisfaction* dan *Reuse Intention* juga memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,50. Dari hasil pengujian ini, dapat disimpulkan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian telah memenuhi *convergent validity*.

Tabel 6. Fornell-Larcker Criterion

	SQR L	SQ A	SQT	SQE	SQR S	PV	CE	CS	RI
SQRL	0,888								
SQA	0,775	0,866							
SQT	0,721	0,760	0,876						
SQE	0,715	0,778	0,755	0,797					
SQRS	0,714	0,773	0,779	0,770	0,860				
PV	0,742	0,769	0,729	0,747	0,778	0,883			
CE	0,738	0,782	0,751	0,745	0,803	0,795	0,889		
CS	0,753	0,743	0,759	0,757	0,785	0,801	0,796	0,868	
RI	0,669	0,673	0,733	0,724	0,709	0,698	0,709	0,779	0,803

Selanjutnya, pengujian Fornell-Larcker Criteria dilakukan untuk menguji *discriminant validity*. Angka yang berada pada garis diagonal pada Tabel 6 adalah nilai akar AVE setiap

dimensi/variabel. Berdasarkan Tabel 6, nilai akar AVE setiap variabel lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi antara variabel tersebut dengan dimensi/variabel lainnya di dalam model. Hasil ini memberikan implikasi bahwa variabel penelitian telah memiliki *discriminant validity* yang baik.

Tabel 7. Nilai Cross Loading

	Dimensi/Variabel								
	SQRL	SQA	SQT	SQE	SQRS	PV	CE	CS	RI
SQRL1	0,883	0,714	0,647	0,612	0,634	0,659	0,655	0,671	0,592
SQRL2	0,893	0,669	0,644	0,680	0,643	0,683	0,640	0,690	0,598
SQRL3	0,890	0,683	0,631	0,613	0,627	0,634	0,671	0,646	0,592
SQA1	0,650	0,868	0,652	0,619	0,644	0,643	0,657	0,631	0,575
SQA2	0,678	0,873	0,621	0,707	0,663	0,670	0,651	0,621	0,572
SQA3	0,685	0,858	0,701	0,694	0,700	0,685	0,721	0,678	0,600
SQT1	0,648	0,668	0,889	0,665	0,703	0,639	0,675	0,678	0,633
SQT2	0,589	0,630	0,855	0,643	0,639	0,608	0,616	0,617	0,584
SQT3	0,655	0,697	0,883	0,676	0,702	0,667	0,679	0,697	0,706
SQE1	0,633	0,701	0,693	0,856	0,720	0,691	0,691	0,689	0,623
SQE2	0,564	0,668	0,620	0,841	0,659	0,625	0,594	0,634	0,580
SQE3	0,508	0,465	0,470	0,684	0,423	0,442	0,475	0,462	0,528
SQRS1	0,632	0,684	0,712	0,692	0,856	0,678	0,697	0,684	0,636
SQRS2	0,575	0,637	0,612	0,640	0,855	0,633	0,646	0,635	0,576
SQRS3	0,634	0,672	0,682	0,651	0,868	0,694	0,726	0,705	0,617
PV1	0,655	0,711	0,645	0,679	0,729	0,902	0,726	0,722	0,644
PV2	0,600	0,631	0,610	0,632	0,611	0,867	0,657	0,662	0,603

PV3	0,704	0,692	0,675	0,667	0,714	0,879	0,719	0,734	0,601
CE1	0,665	0,713	0,685	0,661	0,733	0,711	0,891	0,728	0,675
CE2	0,616	0,666	0,638	0,631	0,670	0,681	0,882	0,653	0,578
CE3	0,682	0,703	0,676	0,691	0,733	0,725	0,893	0,737	0,632
CS1	0,676	0,659	0,724	0,672	0,738	0,714	0,708	0,876	0,715
CS2	0,628	0,630	0,616	0,670	0,630	0,651	0,675	0,851	0,660
CS3	0,657	0,647	0,634	0,629	0,674	0,720	0,691	0,878	0,653
RI1	0,574	0,588	0,643	0,627	0,623	0,599	0,622	0,702	0,875
RI2	0,611	0,609	0,645	0,637	0,624	0,633	0,655	0,693	0,881
RI3	0,403	0,397	0,459	0,466	0,442	0,427	0,395	0,446	0,628

Selanjutnya, Tabel 7 memperlihatkan semua indikator yang mengukur dimensi variabel *Service Quality* yaitu *Service Quality Reliability*, *Service Quality Assurance*, *Service Quality Tangibles*, *Service Quality Empathy* dan *Service Quality Responsiveness*, serta yang mengukur variabel *Perceived Value*, *Customer Experience*, *Customer Satisfaction* dan *Reuse Intention* telah memenuhi *discriminant validity* karena memiliki nilai *cross loading* terbesar untuk dimensi/variabel yang dibentuknya (nilai yang dicetak tebal) dan lebih kecil pada dimensi/variable yang lain.

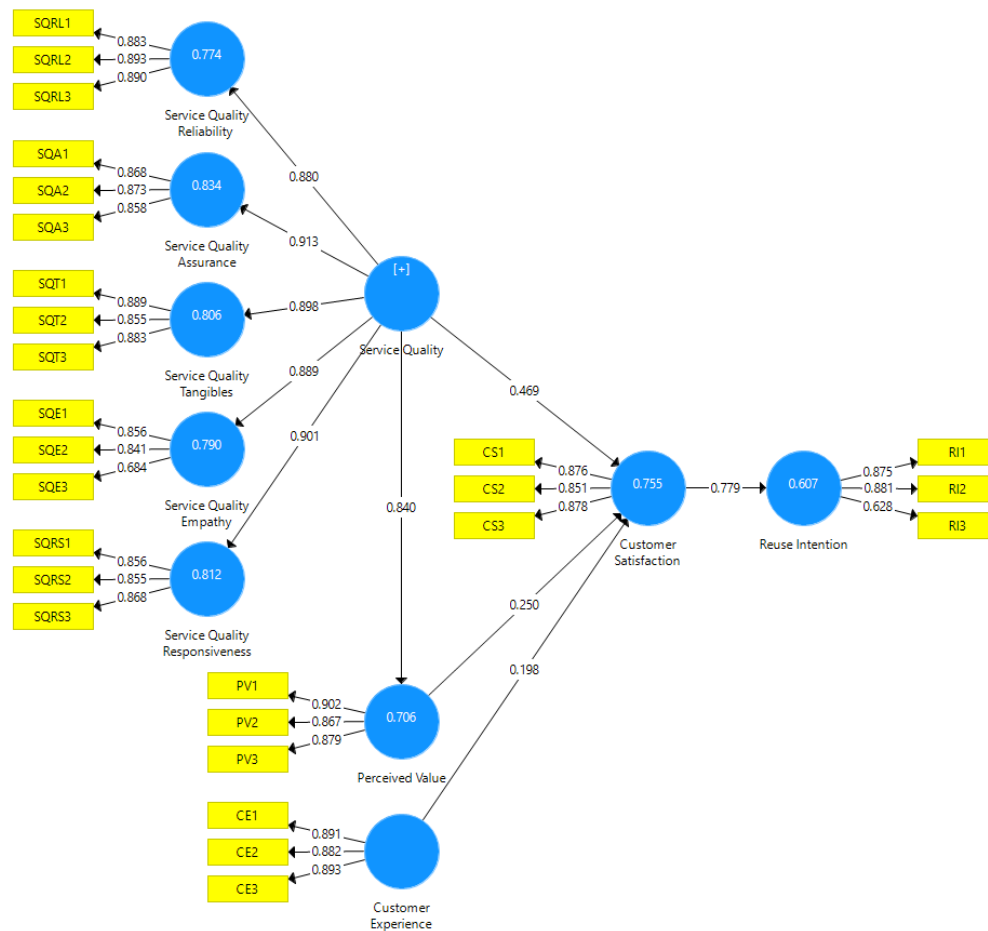
Tabel 8. Uji *Collinearity*

Nilai VIF

	<i>Perceived Value</i>	<i>Customer Satisfaction</i>	<i>Reuse Intention</i>
<i>Service Quality</i>	1	4,964	
<i>Perceived Value</i>		3,688	
<i>Customer Experience</i>		3,960	
<i>Customer Satisfaction</i>			1

Dapat dilihat dari Tabel 8 pada jalur pengaruh terhadap *Customer Satisfaction* yang dipengaruhi tiga variabel eksogen yaitu *Service Quality*, *Perceived Value* dan *Customer Experience*, diketahui nilai VIF pada ketiga variabel eksogen bernilai lebih kecil dari 5. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan model penelitian dinyatakan bebas dari *collinearity*.

Gambar 2: Outer Model dari Model Penelitian



Tabel 9. Nilai R-Square

Variabel	R-Square
<i>Perceived Value</i>	0,706
<i>Customer Satisfaction</i>	0,755
<i>Reuse Intention</i>	0,607

Tabel 9 menunjukkan nilai *R-Square* pada variabel *Perceived Value* sebesar 0,706, memiliki arti bahwa persentase besarnya pengaruh *Service Quality* terhadap *Perceived Value* adalah sebesar 70,6% termasuk dalam kategori tinggi (*high influence*). Nilai *R-Square* pada variabel *Customer Satisfaction* sebesar 0,755, memiliki arti bahwa persentase besarnya pengaruh *Service Quality*, *Perceived Value* dan *Customer Experience* terhadap *Customer Satisfaction* adalah sebesar 75,5% termasuk dalam kategori tinggi (*high influence*). Nilai *R-Square* pada variabel *Reuse Intention* sebesar 0,607, memiliki arti bahwa persentase besarnya pengaruh *Customer Satisfaction* terhadap *Reuse Intention* adalah sebesar 60,7% termasuk dalam kategori sedang (*moderate influence*).

Tabel 10. Nilai Q-Square

Variabel	Q-Square
----------	----------

<i>Perceived Value</i>	0,545
<i>Customer Satisfaction</i>	0,562
<i>Reuse Intention</i>	0,386

Kemudian, pada Tabel 10 diperlihatkan nilai *Q-Square* yang dihasilkan pada setiap jalur pengaruh telah memiliki nilai lebih dari nilai 0, yaitu sebesar 0,545 pada jalur pengaruh terhadap *Perceived Value*, sebesar 0,562 pada jalur pengaruh terhadap *Customer Satisfaction*, dan sebesar 0,386 pada jalur pengaruh terhadap *Reuse Intention*. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan variabel eksogen dalam penelitian memiliki relevansi dalam memprediksi variabel endogen.

Tabel 11. Uji Kesesuaian Model (*Model Fit*)

Nilai SRMR

Model Fit	Kriteria	Hasil Model
SRMR	< 0,08	0,073

Uji kesesuaian model dilakukan untuk melihat apakah model yang digunakan pada penelitian sudah sesuai dengan data empiris (*model fit*). Uji kesesuaian model dilakukan dengan melihat nilai *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR). Model dikatakan sesuai atau cocok (*good fit*) jika SRMR bernilai kurang dari 0,08.

Dari Tabel 11. Diketahui bahwa nilai SRMR yang dihasilkan model PLS adalah sebesar 0,073 dan nilai ini lebih kecil daripada 0,08. Hasil ini menyimpulkan bahwa model konseptual yang dikembangkan pada penelitian ini telah fit atau mempunyai kecocokan dengan data empiris (*good fit*).

DISKUSI

Empat dimensi *SERVQUAL*, yaitu *Reliability*, *Assurance*, *Tangibles*, dan *Responsiveness*, berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen. Temuan ini sesuai dengan penelitian Namin (2017) yang menekankan keandalan dan responsivitas dalam layanan makanan cepat saji. Kualitas layanan *Self-Service Kiosk* juga mempengaruhi kepuasan konsumen, mendukung hasil penelitian Narteh (2015) tentang teknologi layanan otomatis seperti ATM dan *self-checkout kiosks*. Dimensi empati tidak menunjukkan pengaruh signifikan karena penggunaan *Self-Service Kiosk* membatasi interaksi langsung dengan staf layanan (Parasuraman et al., 1988). Kualitas layanan berkorelasi positif dan signifikan dengan nilai yang dirasakan melalui *Reliability*, *Assurance*, *Empathy*, dan *Responsiveness*. Penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan berbeda, seperti atribut produk dan kustomisasi (Vakulenko et al., 2018; De Leon et al., 2020), hal tersebut mendukung temuan ini. Kualitas layanan *Self-Service Kiosk* secara signifikan mempengaruhi persepsi nilai konsumen.

Nilai yang dirasakan berhubungan positif dan signifikan dengan kepuasan konsumen. Temuan ini konsisten dengan penelitian Namin (2017), De Leon et al. (2020), dan Kim & Park (2019) yang membahas layanan makanan kaki lima, perbankan seluler, dan sistem *check-in* mandiri maskapai. Kepuasan konsumen terhadap pengalaman *Self-Service Kiosk* meningkatkan niat menggunakan kembali layanan. Pola serupa ditemukan pada teknologi

layanan mandiri lainnya. Kepuasan konsumen berdampak pada loyalitas terhadap layanan, mendukung penelitian Marvin & Tjhin (2020) dan Djelassi et al. (2018).

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis kepuasan konsumen serta niat untuk menggunakan kembali *Self-Service Kiosk* di restoran *fast food* di wilayah perkotaan. Restoran *fast food* dipilih sebagai contoh kasus karena penggunaan teknologi yang luas, implementasi *Self-Service Kiosk* yang signifikan, serta popularitasnya di masyarakat. Teknologi ini menjadi inovasi dalam industri makanan cepat saji dengan memungkinkan konsumen memesan dan membayar langsung di *kiosk* tanpa melalui kasir. Konsumen merasakan kemudahan sekaligus kenyamanan dari layanan ini. Hasil penelitian menunjukkan konsumen di wilayah perkotaan menggunakan *Self-Service Kiosk* dengan frekuensi yang serupa dengan kunjungan langsung ke restoran. Tingkat penerimaan terhadap penggunaan teknologi ini cukup tinggi. Responden merasa puas dengan layanan yang diberikan dan menyatakan bahwa pengalaman mereka sesuai dengan ekspektasi. Sebagian besar konsumen bersedia menggunakan *Self-Service Kiosk* kembali. Nilai yang dirasakan memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan konsumen, yang kemudian berdampak pada pengalaman mereka. Hubungan antara kepuasan konsumen dan niat untuk menggunakan kembali *Self-Service Kiosk* bersifat positif dan signifikan. Pengaruh ini bersifat moderat, menunjukkan adanya faktor lain yang mempengaruhi keputusan konsumen, sehingga memerlukan eksplorasi lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ackam, B. K. (2020). *Improving order processes with information technology: McDonald's case*, 10(2), 1102-107. <https://doi.org/10.1177/2043886919885938>
- Arsalan, S., & Latif, D. V. (2021). *Technology adoption of millennial generations in implementation of self ordering machine in fast food restaurant*, 12(8), 556-560. <https://turcomat.org/index.php/turkbilmater/article/view/2834>
- Baba, N., Hanafiah, M. H., Shahril, A. M., & Zulkifly, M. I. (2023, February 17). Investigating customer acceptance, usage, trust, and perceived safety risk of self-ordering kiosk technology in Malaysian quick-service restaurants during COVID-19 pandemic. 14(3), 360-367.
- Baluyot, M. B. B., & Pampolina, A. C. (2021). *Exploring the Relationship of Service Quality on Customers Delight in Selected Restaurant of Laguna, Philippines*, 39(12), 3-14. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i12.6024>
- Boon-itt, S. (2021). *Managing self-service technology service quality to enhance e-satisfaction*, 7(4), 373-391. <https://doi.org/10.1108/ijqss-01-2015-0013>
- Brace, I. (2018). *Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research*. Kogan Page, Limited.
- Chavan, V., Jadhav, P., Korade, S., & Teli, P. (2015, April). *Implementing Customizable Online Food Ordering System Using Web Based Application*, 2(4), 722-727. https://ijiset.com/vol2/v2s4/IJISSET_V2_I4_112.pdf

- Chong, K. L. (2022). *Factors affecting the consumers' embracement of manual self-ordering system (order chit) in restaurants*, 25(1), 33-56. <https://doi.org/10.1080/15378020.2021.1911565>
- Considine, E., & Cormican, K. (2022). *The rise of the prosumer: an analysis of self-service technology adoption in a corporate context*, 5(2), 25-39. <https://doi.org/10.12821/ijispm050202>
- De Leon, M. V., Atienza, R. P., & Susilo, D. (2020). *CrossRef citations to date 0 Altmetric Listen MARKETING Influence of self-service technology (SST) service quality dimensions as a second-order factor on perceived value and customer satisfaction in a mobile banking application*, 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1794241>
- Djelassi, S., Diallo, M. F., & Zielke, S. (2018). *How self-service technology experience evaluation affects waiting time and customer satisfaction? A moderated mediation model*, 111, 38-47. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2018.04.004>
- Fast Food Market Size, Share, Industry Trends, Analysis, 2032*. (n.d.). Fortune Business Insights. Retrieved December 6, 2024, from <https://www.fortunebusinessinsights.com/fast-food-market-106482>
- GlobeNewswire. (2022, January). *Global Food Service Industry Market Report 2021-2026 - Favorable Consumer Sentiment Towards Outdoor Dining Options to Champion 'Streeteries' Trend Beyond the Pandemic*. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/01/25/2372162/28124/en/Global-Food-Service-Industry-Markt-Report-2021-2026-Favorable-Consumer-Sentiment-Towards-Outdoor-Dining-Optiosto-Champion-Streeteries-Trend-Beyond-the-Pandemic.html>
- Hassan, M. U., Iqbal, M. S., & Habibah, U. (2020). *Self-Service Technology Service Quality: Building Loyalty and Intention Through Technology Trust in Pakistani Service Sector*, 10(2). <https://doi.org/10.1177/2158244020924412>
- Iqbal, M. S., Hassan, M. U., & Habibah, U. (n.d.). *Impact of self-service technology (SST) service quality on customer loyalty and behavioral intention: The mediating role of customer satisfaction*, 5(1), 1-23. <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1423770>
- Ishak, F. A. C., Che Lah, N. A., Samengon, H., Mohamad, S. F., & Abu Bakar, A. Z. (2021). *The Implementation of Self-Ordering Kiosks (SOKs): Investigating the Challenges in Fast Food Restaurants*, 11(10), 1136-1150. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v11-i10/11491>
- Johnson, H. (2018). *We tried the kiosks that analysts say could help McDonald's win back \$2.7 billion in sales. Here's the verdict*. Retrieved November 19, 2024, from <https://www.businessinsider.com/mcdonalds-kiosk-vs-cashiers-photos-2018-3>
- Kim, J., Christodoulidou, N., & Choo, Y. (2013). *Factors influencing customer acceptance of kiosks at quick service restaurants*, 4(1), 40-63. <https://doi.org/10.1108/17579881311302347>
- Kim, J. H., & Park, J. W. (2019). *The Effect of Airport Self-Service Characteristics on Passengers' Perceived Value, Satisfaction, and Behavioral Intention: Based on the SOR Model*, 11(9), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su11195352>
- Kincaid, C. S., & Baloglu, S. (2007). *An empirical investigation of attitude toward self-service technology (SST) in quick service restaurants*. https://www.researchgate.net/publication/228511284_AN_EMPIRICAL_INVESTIGA

TION_OF_ATTITUDE_TOWARD_SELF-SERVICE_TECHNOLOGY_SST_IN_QUICK_SERVICE_RESTAURANTS

- Lee, H.-J., Fairhurst, A. E., & Lee, M.-Y. (n.d.). *The importance of self-service kiosks in developing consumers' retail patronage intentions*, 19(6), 687-701. <https://doi.org/10.1108/09604520911005071>
- Leung, X.Y., Torres, B., & Fan, A. (2021, July 8). *Do kiosks outperform cashiers? An S-O-R framework of restaurant ordering experiences*, 12(3), 580-592. <https://doi.org/10.1108/JHTT-03-2020-0065>
- Li, L., Sun, N., Zhang, L., Xu, G., Liu, J., Hu, J., Zhang, Z., Lou, J., Deng, H., Shen, Z., & Han, L. (2020). *Fast food consumption among young adolescents aged 12–15 years in 54 low- and middle-income countries*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1795438>
- Marvin, E., & Tjhin, V. U. (2020). *Banking Breakthrough in Improving Customer Experience With Self-Service Technology*, 11(9), 793-802. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3712118.
- Namin, A. (2017, January). *Revisiting customers' perception of service quality in fast food restaurants*, 34, 70-81. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.09.008>
- Narteh, B. (2015). *Perceived service quality and satisfaction of self-service technology: The case of automated teller machines*, 32(4), 361-380. <https://doi.org/10.1108/ijqrm-08-2012-0113>
- Nunkoo, R., Teeroovengadum, V., Thomas, P., & Leonard, L. (2017). *Integrating service quality as a second-order factor in a customer satisfaction and loyalty model*, 29(12), 2978-3005. <https://doi.org/10.1108/ijchm-11-2016-0610>
- Ograjensek, I., & Gal, I. (2012). *The Concept and Assessment of Customer Satisfaction*. <http://dx.doi.org/10.1002/9781119961154.ch7>
- Parasuraman, A. P., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). *SERVQUAL A Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*, 64(1), 12-40. https://www.researchgate.net/publication/200827786_SERVQUAL_A_Multiple-item_Scale_for_Measuring_Consumer_Perceptions_of_Service_Quality.
- Rastegar, N., Flaherty, J., Liang, L. J., & Choi, H. C. (2021). *The adoption of self-service kiosks in quick-service restaurants*, 27, 2709. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v27i.2139>
- Samengon, H. (2022). *Consumer's Motivations to Used Self Service Kiosk in Fast Food Restaurant*, 14(1), 460-473. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/68318/>
- Shahril, Z. R., Zulkafly, H. A., Ismail, N. S., & Sharif, N. U. N. M. (2021). *Customer Satisfaction Towards Self-Service Kiosks for Quick Service Restaurants (QSRs) in Klang Valley*, 11(13), 54-72. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i13/8502>
- Sipe, L. J., & Testa, M. R. (2018). *From Satisfied to Memorable: An Empirical Study of Service and Experience Dimensions on Guest Outcomes in the Hospitality Industry*, 27(2), 178-195. <https://doi.org/10.1080/19368623.2017.1306820>
- Slack, N. J., Singh, G., Ali, J., Lata, R., Mudaliar, K., & Swamy, Y. (2021). *Influence of fast-food restaurant service quality and its dimensions on customer perceived value*,

- satisfaction and behavioural intentions*, 123(4), 1324-1344. <https://doi.org/10.1108/bfj-09-2020-0771>
- Sun, G., & Song, Q. (2010, September 23-25). *Design of the restaurant self-service ordering system based on Zigbee technology*. In *2010 6th International Conference on Wireless Communications Networking and Mobile Computing (WiCOM)*, Chengdu. <http://dx.doi.org/10.1109/WICOM.2010.5600176>
- Tillster. (2020). *Self-Service Kiosk Industry: Continued Growth and Advancements Across Restaurant Industry*. Retrieved November 19, 2024, from <https://www.tillster.com/blog/2020/3/26/self-service-kiosk-industry-continued-growth-and-advancements-across-restaurant-industry>
- Toh, M. H. (2018). *Lifting productivity in Singapore's retail and food services sectors*. <https://doi.org/10.1142/10664>
- Vakulenko, Y., Hellstrom, D., & Oghazi, P. (2018). *Customer value in self-service kiosks: a systematic literature review*, 46(5), 507-527. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-04-2017-0084>
- Walderich, A. (2021). *Restaurant and food service industry in Thailand - statistics & facts*. Statista. Retrieved November 26, 2024, from <https://www.statista.com/topics/6734/restaurant-and-food-service-industry-in-thailand/>
- Yieh, K., Chen, J., & Wei, M. B. (2012). *The Effects of Technology Readiness on Customer Perceived Value: An Empirical Analysis*, 33(2), 177-183. <https://doi.org/10.1007/s10834-012-9314-3>
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2000). *A conceptual framework for understanding e-service quality : implications for future research and managerial practice*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:153044676>
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1990). *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. Simon and Schuster. https://books.google.co.id/books/about/Delivering_Quality_Service.html?id=RWPMYP7-sN8C&redir_esc=y



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)