

---

---

## PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN DAN KEPUASAN PELANGGAN PADA *LIVE STREAMING E-COMMERCE*

Intan Rahayu Nurlisda<sup>1</sup>, Theodorus Sendjaja<sup>2</sup>

Perbanas Institute, Jakarta

e-mail: <sup>1</sup>intan.rahayu052012@gmail.com, <sup>2</sup>theodorus.sendjaja@perbanas.id

**Abstract:** *The digital transformation of the e-commerce sector has given rise to the phenomenon of live streaming, which integrates real-time interactivity, social presence, and instant transactions. This study explores the role of information technology capabilities in shaping digital service quality and examines their influence on customer satisfaction and behavioral outcomes within live streaming e-commerce. The research employs a systematic literature review with a thematic synthesis approach, analyzing articles sourced from Google Scholar, Semantic Scholar, and other academic databases. The findings indicate that information technology capabilities, including platform architecture, real-time data analytics, recommendation algorithms, transaction security, and interactive features, play a significant role in shaping dimensions of digital service quality such as reliability, responsiveness, assurance, empathy, and tangibles. These dimensions subsequently affect the quality of live interactions, the sense of social presence, the credibility of streamers, as well as the effectiveness of gamification and scarcity-based promotions. The results suggest that higher levels of service quality foster greater trust and customer engagement, which in turn enhance satisfaction, loyalty, and the intention to repurchase. Furthermore, the study demonstrates that these relationships are moderated by contextual factors such as product type, live streaming format, consumer digital literacy, and the intensity of promotional activities. The overall conclusion emphasizes that information technology capabilities function not only as technical enablers but also as strategic resources for creating superior digital service quality, improving customer satisfaction, and supporting long-term loyalty and business sustainability in the live streaming e-commerce ecosystem.*

**Keyword:** *Information Technology, Live Streaming E-commerce, Service Quality, Customer Satisfaction, Loyalty*

**Abstrak:** Transformasi digital dalam sektor *e-commerce* telah memunculkan fenomena *live streaming* yang memadukan interaktivitas secara *real-time*, kehadiran sosial, dan transaksi instan. Penelitian ini bertujuan menelaah peran kapabilitas teknologi informasi dalam membentuk kualitas layanan digital serta dampaknya terhadap kepuasan dan perilaku pelanggan pada konteks *live streaming e-commerce*. Metode yang digunakan adalah *systematic literature review* dengan pendekatan *thematic synthesis* terhadap artikel yang diperoleh dari *Google Scholar*, *Semantic Scholar*, dan berbagai database publikasi ilmiah lainnya. Hasil kajian menunjukkan bahwa kapabilitas teknologi informasi, meliputi arsitektur platform, analitik data *real-time*, algoritma rekomendasi, keamanan transaksi, dan fitur interaktif, berperan penting dalam membentuk dimensi kualitas layanan digital, yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles*. Dimensi layanan tersebut selanjutnya memengaruhi kualitas interaksi secara langsung, kehadiran sosial, kredibilitas *host* atau streamer, serta efektivitas promosi berbasis gamifikasi dan kelangkaan. Rangkaian pengaruh ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas layanan akan mendorong terbentuknya kepercayaan dan keterlibatan pelanggan, yang kemudian berkontribusi pada kepuasan, loyalitas, serta kecenderungan untuk melakukan pembelian ulang. Penelitian ini juga menemukan bahwa hubungan antarvariabel tidak bersifat mutlak karena dipengaruhi oleh faktor moderator seperti jenis produk, format *live streaming*,

tingkat literasi digital konsumen, serta intensitas promosi. Temuan ini menegaskan bahwa kapabilitas teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai penopang teknis, tetapi juga menjadi strategi kunci dalam menciptakan layanan digital yang unggul, meningkatkan kepuasan, serta memperkuat loyalitas dan keberlanjutan bisnis dalam ekosistem *live streaming e-commerce*.

**Kata Kunci:** Teknologi Informasi, *Live Streaming E-commerce*, Kualitas Layanan, Kepuasan Pelanggan, Loyalitas

## PENDAHULUAN

Digitalisasi layanan telah menggeser titik kontak pelanggan dari model tradisional berbasis brick and mortar menuju ekosistem platform digital (Rina Irawati & Irawan Budi Prasetyo, 2021). Perkembangan terbaru dari transformasi ini adalah munculnya live streaming e-commerce atau *live shopping* yang memadukan video interaktif, obrolan secara real-time, serta fitur transaksi instan. Dalam konteks tersebut, penelitian ini menyajikan tinjauan literatur terstruktur untuk menelaah peran teknologi informasi (TI) dalam meningkatkan kualitas layanan sekaligus kepuasan pelanggan, dengan penekanan khusus pada fenomena live streaming di *platform e-commerce* (Hermawan, 2022).

Menurut (Anindasari & Tranggono, 2023) Live streaming di platform e-commerce adalah fitur penjualan berbasis siaran langsung yang memadukan interaksi real-time antara penjual dan pembeli melalui video daring pada aplikasi atau situs e-commerce. Melalui pendekatan *systematic literature review (SLR)* dan *thematic synthesis*, studi menganalisis berbagai temuan empiris lintas disiplin, seperti sistem informasi, pemasaran, dan komunikasi. Analisis dilakukan untuk memetakan bagaimana kapabilitas TI termasuk arsitektur platform, analitik data *real-time* yang mendukung rekomendasi, serta fitur interaktivitas dapat memengaruhi dimensi kualitas layanan dan jalur yang mengarah pada kepuasan serta niat berperilaku pelanggan.

Fenomena *live streaming e-commerce* memunculkan pertanyaan

mendasar terkait bagaimana teknologi informasi berperan dalam membentuk kualitas layanan digital dan kepuasan pengguna, terutama ketika interaksi berlangsung secara sinkron serta dipengaruhi oleh figur *host* atau *streamer* (Sarah & Sobari, 2022). Peneliti berupaya mengaitkan aspek kualitas interaksi langsung, kehadiran sosial, kredibilitas *streamer*, penerapan gamifikasi, promosi berbasis kelangkaan, dan keandalan sistem dengan persepsi nilai, kepercayaan, serta keterlibatan pelanggan. Hubungan-hubungan tersebut dipandang penting karena pada akhirnya dapat mendorong tingkat kepuasan, loyalitas, dan niat pembelian ulang.

Namun, masih terdapat beberapa permasalahan yang muncul. Pertama, meskipun *live streaming e-commerce* berkembang pesat, belum banyak kajian yang secara sistematis membahas bagaimana kapabilitas TI membentuk kualitas layanan digital yang bersifat interaktif. Kedua, perbedaan karakteristik produk, variasi format *live streaming*, serta tingkat pengalaman digital konsumen sering kali menghasilkan temuan yang inkonsisten mengenai faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. Ketiga, sebagian besar penelitian terdahulu masih terfokus pada aspek pemasaran atau komunikasi, sementara peran fundamental TI dalam menopang infrastruktur, keandalan sistem, serta integrasi data real-time terhadap kualitas layanan belum dikaji secara mendalam.

Penelitian terdahulu dari Nabila (2025) mengungkapkan melalui SLR ditemukan bahwa elemen-elemen seperti interaktivitas, visualisasi produk, unsur

hiburan, kredibilitas streamer, dan kualitas informasi memainkan peran penting dalam membangun kepercayaan konsumen, mereduksi ketidakpastian, dan menciptakan pengalaman berbelanja yang positif. Penelitian lainnya oleh (Zhang et al., 2020) menunjukkan melalui perspektif *swift guanxi* bahwa informasi berkualitas (*credible, useful, vivid*) dan interaksi berkualitas (responsif, real-time, penuh empati) secara positif berkontribusi terhadap niat beli konsumen di platform *live streaming*.

Penelitian ini menjadi penting karena *live streaming e-commerce* telah menjadi salah satu strategi utama yang mendorong daya saing bisnis digital di berbagai sektor. (Yurindera, 2023) menyatakan bahwa pemahaman yang komprehensif mengenai peran TI dalam konteks ini akan membantu perusahaan, *platform digital*, maupun pelaku UMKM untuk merancang layanan yang lebih responsif, interaktif, dan dapat meningkatkan engagement pelanggan. Selain itu, penelitian ini juga signifikan bagi pengembangan ilmu, karena memberikan perspektif lintas disiplin yang menyatukan bidang sistem informasi, pemasaran, dan komunikasi dalam memahami perilaku konsumen di era digital.

Kontribusi penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, secara teoretis, penelitian ini memperluas literatur mengenai hubungan antara kapabilitas TI, kualitas layanan, dan kepuasan pelanggan dalam konteks interaksi sinkron melalui *live streaming*. Kedua, secara praktis, penelitian ini memberikan wawasan bagi pelaku bisnis untuk mengoptimalkan strategi *live shopping* dengan menekankan faktor-faktor kunci seperti interaktivitas, kredibilitas *host*, keandalan sistem, serta mekanisme promosi. Ketiga, secara metodologis, penelitian ini menawarkan kerangka hipotesis yang dapat diuji lebih lanjut dalam riset empiris, sehingga membuka peluang bagi penelitian lanjutan yang lebih terukur mengenai pengaruh TI terhadap kualitas layanan digital dan loyalitas pelanggan.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penyusunan artikel ini adalah *literature review* atau kajian kepustakaan. *Literature review* adalah suatu proses sistematis dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian tertentu. Tujuan utamanya adalah untuk memahami perkembangan pengetahuan yang sudah ada, menemukan kesenjangan penelitian, serta memberikan landasan teoritis bagi penelitian yang sedang dilakukan (Hadi & Afandi, 2021). Pendekatan ini dilakukan dengan menelusuri, mengumpulkan, serta mengkaji penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan variabel yang dibahas. Sumber literatur diperoleh melalui basis data akademik yang kredibel seperti *Google Scholar*, *Semantic Scholar*, dan berbagai portal publikasi jurnal online lainnya. Pemilihan literatur didasarkan pada kriteria relevansi dengan topik penelitian, keterbaruan publikasi, serta kualitas dan reputasi sumber. Proses penelusuran dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang sesuai dengan fokus penelitian sehingga literatur yang diperoleh benar-benar menggambarkan isu yang sedang dikaji.

Analisis terhadap literatur dilakukan secara kualitatif, yaitu dengan membaca secara mendalam dan menelaah hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan. *Literature review* kualitatif adalah telaah pustaka yang dilakukan dengan pendekatan deskriptif dan interpretatif terhadap berbagai sumber literatur. Fokusnya bukan sekadar merangkum isi, tetapi juga memahami makna, pola, serta keterkaitan antar konsep yang muncul dalam penelitian-penelitian sebelumnya). Dari proses tersebut, dilakukan identifikasi, kategorisasi, serta perbandingan terhadap temuan-temuan penting dalam berbagai studi. Selanjutnya, informasi yang diperoleh dianalisis dan disintesis untuk membangun pemahaman yang lebih komprehensif mengenai topik yang diteliti.

Secara konseptual, *literature review* tidak hanya berhenti pada rangkuman penelitian terdahulu, tetapi juga berfungsi sebagai upaya untuk menemukan kesenjangan penelitian (*research gap*), memperjelas kontribusi penelitian yang sedang dilakukan, serta merumuskan kerangka pemikiran yang sistematis. Dengan demikian, metode ini memungkinkan penulis untuk memetakan hubungan antar variabel, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi fenomena yang diteliti, serta menyusun hipotesis yang dapat diuji dalam penelitian lanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Peran Teknologi Informasi dalam Kualitas Layanan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa Teknologi Informasi (TI) memainkan peran penting dalam mendukung kualitas layanan digital pada

ekosistem *live streaming e-commerce*. TI memungkinkan terciptanya transparansi (melalui sistem transaksi yang terbuka), partisipasi (melalui interaksi real-time antara *host/streamer* dengan *audiens*), dan efisiensi (melalui kemudahan akses layanan kapan saja dan di mana saja). Hal ini menegaskan bahwa kualitas layanan tidak hanya bergantung pada faktor manusia, tetapi juga pada infrastruktur teknologi yang digunakan.

### Dimensi Kualitas Layanan dalam *Live Streaming E-Commerce*

Berdasarkan analisis terhadap literatur, dimensi *SERVQUAL* tetap relevan namun perlu penyesuaian konteks *live streaming*. Tabel berikut merangkum hasil kajian:

**Tabel 1 Dimensi Kualitas Layanan dalam Konteks *Live Streaming E-Commerce***

Dimensi <i>SERVQUAL</i>	Adaptasi pada <i>Live Streaming E-Commerce</i>	Indikator Utama
<i>Reliability</i>	Keandalan sistem dan kelancaran siaran	Minim <i>buffering</i> , kestabilan <i>platform</i>
<i>Responsiveness</i>	Respon <i>host/streamer</i> dan CS real-time	Jawaban cepat di <i>live chat</i> , <i>follow-up instan</i>
<i>Assurance</i>	Jaminan keamanan transaksi & <i>trust host</i>	Kredibilitas <i>streamer</i> , <i>payment secure</i>
<i>Empathy</i>	Personalisasi interaksi berbasis data	Rekomendasi produk sesuai preferensi
<i>Tangibles</i>	Kualitas audiovisual & UI/UX <i>platform</i>	Gambar/video HD, tampilan aplikasi ramah pengguna

### Mekanisme Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil analisis temuan menunjukkan bahwa kualitas layanan memengaruhi *trust*, *engagement*, dan *perceived value* pelanggan. Mekanisme pengaruh tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Kualitas Layanan untuk meningkatkan *Trust & Engagement*
2. *Trust & Engagement* untuk membentuk *Perceived Value*
3. *Perceived Value* untuk menghasilkan Kepuasan
4. Kepuasan untuk mendorong

### Faktor - Faktor Moderator yang Memperkuat Atau Memelemahkan Hubungan

Beberapa faktor ditemukan sebagai moderator yang memengaruhi kekuatan hubungan antarvariabel, yaitu:

1. **Jenis Produk:** Produk *high-involvement* (misalnya elektronik, kosmetik) menuntut kualitas interaksi lebih tinggi dibanding produk *low-involvement*.
2. **Format *Live Streaming*:** Format interaktif dengan demonstrasi produk lebih efektif daripada format pasif.

3. **Pengalaman Digital Konsumen:** Literasi digital yang baik memperkuat *trust* dan *engagement*.
4. **Intensitas Promosi & Gamifikasi:** Promosi berbasis kelangkaan (*flash sale*, *limited stock*) meningkatkan *urgency*, tetapi berisiko menurunkan *trust* bila dilakukan berlebihan.

### Model Konseptual Penelitian

Model konseptual penelitian ini menempatkan kapabilitas teknologi informasi (TI) sebagai fondasi utama yang memengaruhi kualitas layanan dalam konteks *live streaming e-commerce*. Kapabilitas TI yang dimaksud mencakup arsitektur *platform*, sistem analitik data *real-time*, fitur interaktivitas, serta mekanisme rekomendasi berbasis algoritma. Peningkatan kualitas layanan yang terbentuk dari kapabilitas tersebut kemudian berkontribusi pada terbentuknya *trust* dan *engagement* pelanggan, yang selanjutnya memperkuat persepsi nilai (*perceived value*) atas pengalaman berbelanja. *Perceived value* yang tinggi mendorong kepuasan pelanggan, dan pada akhirnya meningkatkan loyalitas serta kecenderungan untuk melakukan pembelian ulang (*repurchase intention*).

Selain itu, terdapat peran faktor moderator yang dapat memperkuat maupun memperlemah hubungan antar variabel. Faktor-faktor tersebut meliputi jenis produk yang ditawarkan, format *live streaming* yang digunakan, tingkat pengalaman digital konsumen, serta intensitas promosi atau gamifikasi dalam platform. Moderator ini memengaruhi bagaimana kapabilitas TI diterjemahkan menjadi kualitas layanan, sekaligus bagaimana kualitas layanan berdampak pada kepuasan dan perilaku pelanggan. Dengan demikian, model ini mengilustrasikan alur logis bahwa keunggulan teknologi bukan hanya meningkatkan kualitas layanan, tetapi juga membentuk pengalaman belanja digital yang lebih bermakna, memunculkan rasa percaya, dan akhirnya mendorong loyalitas konsumen.

### SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kapabilitas teknologi informasi (TI) memiliki peran sentral dalam membentuk kualitas layanan pada konteks *live streaming e-commerce*. Integrasi fitur interaktif, arsitektur *platform* yang andal, sistem analitik data *real-time*, serta mekanisme rekomendasi yang cerdas terbukti menjadi pendorong utama peningkatan kualitas interaksi digital. Kualitas layanan yang unggul kemudian berkontribusi pada terbentuknya *trust*, *engagement*, dan *perceived value* yang lebih tinggi di mata konsumen, sehingga mendorong kepuasan pelanggan serta memperkuat loyalitas dan kecenderungan untuk melakukan pembelian ulang.

Selain itu, penelitian ini juga menegaskan bahwa hubungan antar variabel tidak bersifat linier semata, melainkan dipengaruhi oleh faktor moderator seperti jenis produk, format *live streaming*, pengalaman digital konsumen, serta intensitas promosi. Faktor-faktor tersebut dapat memperkuat maupun memperlemah pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan dan perilaku pelanggan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis melalui pemetaan hubungan antar variabel dalam kerangka *live streaming e-commerce*, sekaligus menawarkan kontribusi praktis bagi pelaku industri untuk merancang strategi teknologi dan layanan yang lebih efektif dalam membangun pengalaman belanja digital yang berkelanjutan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anindasari, A. P., & Tranggono, D. (2023). Pengaruh Live Streaming TikTok Terhadap Keputusan Pembelian Produk Skintific Pada Generasi Z Pengikut Akun @skintific\_id. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(22), 13–26. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10077520>.

- Asakdiyah, S., Hakiki, R., & Tanjungsari, H. karunia. (2023). *Kepuasan Pelanggan Di Era Digital: Strategi Untuk Mempertahankan Loyalitas Pelanggan Jangka Panjang*. (T. Yuwanda (ed.)). Takaza Innovatix Labs.
- Gunawan, I., & Hutabarat, M. L. P. (2022). Pengaruh Kualitas Layanan dan Pemanfaatan Teknologi Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pengguna Indihome di Indonesia [THE INFLUENCE OF SERVICE QUALITY AND TECHNOLOGY USE ON INDIHOME USER SATISFACTION AND LOYALTY IN INDONESIA]. *Indonesian Marketing Journal*, 2(1), 69. <https://doi.org/10.19166/imj.v2i1.5871>
- Hadi, N. F., & Afandi, N. K. (2021). Literature Review is A Part of Research. *Sultra Educational Journal*, 1(3), 64–71. <https://doi.org/10.54297/seduj.v1i3.203>
- Hermawan, E. (2022). Competitive Strategy, Competitive Advantages, dan Marketing Performance pada E-Commerce Shopee Indonesia. *Jurnal Kewirausahaan dan Multi Talenta*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.38035/jkmt.v1i1.7>
- Rina Irawati, & Irawan Budi Prasetyo. (2021). Pemanfaatan Platform E-Commerce Melalui Marketplace Sebagai Upaya Peningkatan Penjualan dan Mempertahankan Bisnis di Masa Pandemi (Studi pada UMKM Makanan dan Minuman di Malang). *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan Penataran*, 6 no. 2, 114–133.
- Samma, A. F., & Boer, K. M. (2023). Analisis Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Pt Pos Indonesia. *An-Nida : Jurnal Komunikasi Islam*, 15(1), 55–68. <https://doi.org/10.34001/an-nida.v15i1.4840>
- Sarah, & Sobari, N. (2022). The Effect of Live Streaming on Purchase Intention of E-Commerce Customers. *International Conference on Family Business and Entrepreneurship*, 282–290.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D* (Nomor January).
- Yurindera, N. (2023). Minat Beli pada Live Shopping TikTok berdasarkan Sales Promotion dan Influencer Credibility. *Jurnal Esensi Infokom : Jurnal Esensi Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, 7(1), 85–89. <https://doi.org/10.55886/infokom.v7i1.613>
- Zhang, M., Qin, F., Wang, G. A., & Luo, C. (2020). The impact of live video streaming on online purchase intention. *Service Industries Journal*, 40(9–10), 656–681. <https://doi.org/10.1080/02642069.2019.1576642>