

TRANSFORMASI DIGITAL LAYANAN GADAI EMAS: PENGALAMAN KONSUMEN DALAM INOVASI LAYANAN BERBASIS APLIKASI TRING! BY PEGADAIAN

Nur Fadilah Ayu Sandira^{1*}, Nulthazam Sarah², Indri Iswardhani³, Sri Astuti Nasir⁴, Andi Rinda Oktariani⁵

Universitas Negeri Makassar¹²³⁴

Universitas Famika⁵

nur.fadhilah.ayu@unm.ac.id^{1*}, nulthazam.sarah@unm.ac.id², indri.iswardhani@unm.ac.id³,
sri.astuti.nasir@unm.ac.id⁴, rindaoktariani11@gmail.com⁵,

ABSTRAK

Penelitian ini memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai bagaimana digitalisasi dan inovasi layanan pada institusi jasa tradisional dimaknai dan dialami oleh konsumen, khususnya dalam konteks layanan gadai emas melalui aplikasi Tring! by Pegadaian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital Pegadaian tidak hanya berorientasi pada efisiensi proses, tetapi secara signifikan membentuk pengalaman layanan yang lebih mudah, aman, dan fleksibel bagi pengguna. Kemudahan penggunaan aplikasi (*perceived ease of use*) muncul sebagai faktor paling dominan dalam membentuk pengalaman positif konsumen. Antarmuka yang sederhana, alur transaksi yang jelas, serta kemampuan melakukan transaksi tanpa kehadiran fisik secara langsung meningkatkan persepsi efisiensi dan kenyamanan layanan. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan inovasi layanan digital sangat bergantung pada sejauh mana teknologi mampu disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan pengguna, bukan semata pada kecanggihan sistem. Selain kemudahan, kepercayaan institusional memainkan peran sentral dalam adopsi layanan gadai emas digital. Reputasi Pegadaian sebagai BUMN, jaminan ketersediaan emas fisik melalui sistem 1:1, serta keamanan data menjadi faktor penting yang mengurangi risiko psikologis konsumen dalam menggunakan layanan digital berbasis aset bernilai tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital pada sektor jasa keuangan tradisional memerlukan fondasi kepercayaan yang kuat untuk dapat diterima secara luas. Penelitian ini juga menegaskan bahwa digitalisasi tidak menggantikan layanan konvensional secara total, melainkan mendorong terbentuknya model layanan hibrida yang mengintegrasikan kanal digital dan tatap muka. Model ini memungkinkan fleksibilitas layanan sekaligus menjaga inklusivitas, terutama bagi konsumen dengan tingkat literasi digital yang beragam. Dengan demikian, inovasi layanan digital berfungsi sebagai pelengkap strategis yang memperkaya ekosistem layanan, bukan sebagai substitusi penuh terhadap interaksi fisik. Secara keseluruhan, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur inovasi layanan dan pengalaman konsumen dengan menghadirkan bukti empiris kualitatif dari sektor jasa tradisional yang sedang bertransformasi digital. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa nilai utama digitalisasi terletak pada pengalaman subjektif konsumen, serta kemampuan organisasi dalam menyalurkan teknologi, kepercayaan, dan integrasi kanal layanan secara berkelanjutan.

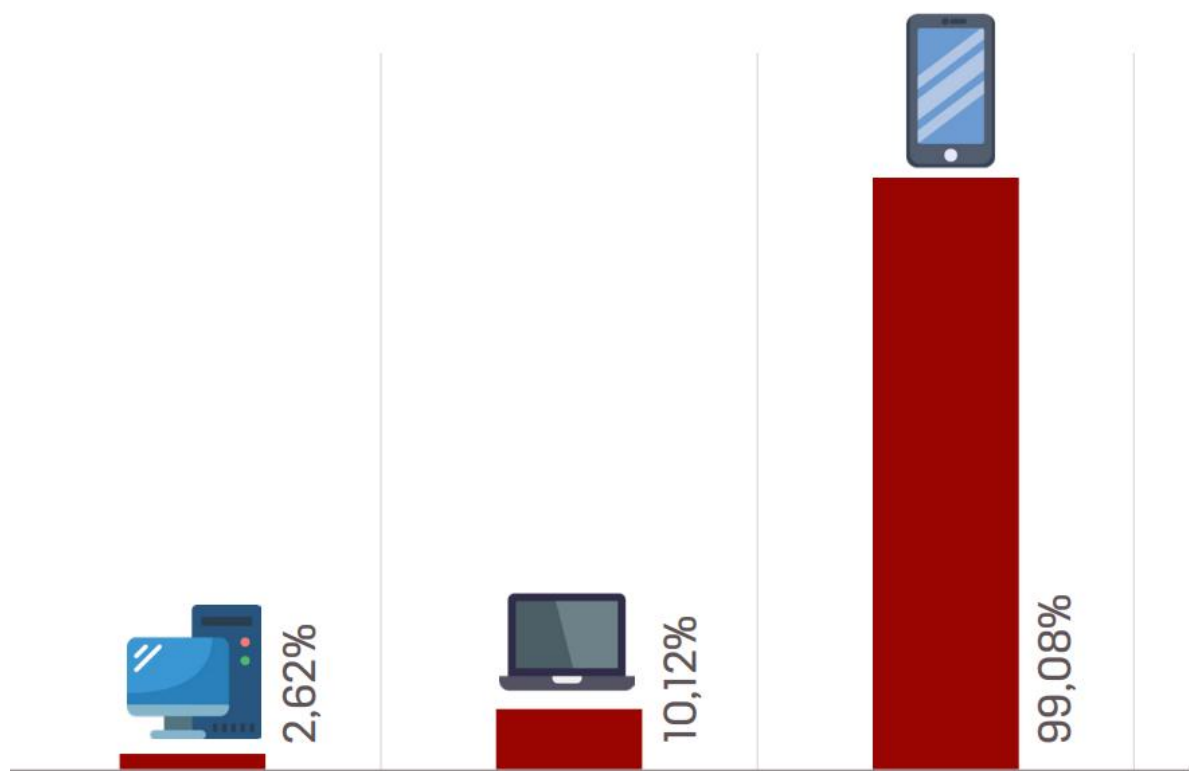
Kata kunci: Digitalisasi, Pelayanan, inovasi, pengalaman konsumen, gadai emas digital

PENDAHULUAN

Percepatan transformasi digital telah membawa perubahan signifikan pada sektor jasa, khususnya dalam cara layanan diakses, disampaikan, dan dialami oleh konsumen. Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi digital terutama aplikasi mobile dan layanan berbasis platform tidak lagi berfungsi sebagai alat pendukung, melainkan telah menjadi infrastruktur utama yang memediasi interaksi layanan dan proses penciptaan nilai (Verhoef et al., 2021). Sejalan dengan perkembangan tersebut, intensitas pemanfaatan layanan digital sangat ditentukan oleh pola akses internet masyarakat, di mana perangkat *mobile* khususnya *smartphone* menjadi medium utama dalam menghubungkan konsumen dengan berbagai layanan digital. Sebanyak 98,7% penduduk Indonesia khususnya berusia di atas 16 tahun tercatat menggunakan *smartphone* sebagai perangkat utama untuk online (Sulistiyowati, 2025).

Kondisi ini semakin menegaskan bahwa transformasi digital di Indonesia berlangsung dalam ekosistem masyarakat yang terkoneksi secara *mobile*. (DataReportal, 2025) mencatat bahwa pada awal tahun 2025 sekitar 365 juta koneksi seluler aktif di Indonesia, setara dengan 125 persen dari total populasi. Selain itu, jumlah pengguna internet mencapai 212 juta orang atau 74,6 persen dari populasi, sementara pengguna media sosial tercatat sebanyak 143 juta akun atau sekitar 50,2 persen dari total penduduk. Perubahan ini mendorong meningkatnya ekspektasi konsumen terhadap kemudahan, transparansi, dan akses layanan secara *real time*, sehingga pengalaman digital menjadi faktor penentu utama dalam evaluasi layanan (Huseynli, 2022).

Gambar 1. Persentase Penduduk yang Mengakses Internet Menurut Media Mengakses Internet Tahun 2024



Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2025)

Dominasi *smartphone* sebagai media akses internet menempatkan aplikasi *mobile* sebagai kanal strategis dalam penyediaan layanan jasa, termasuk layanan keuangan dan non-keuangan berbasis digital. Dalam konteks tersebut, digitalisasi berperan sebagai penggerak utama inovasi layanan. Literatur terbaru menekankan bahwa teknologi digital memungkinkan organisasi untuk merekonfigurasi proses layanan tradisional, mengintegrasikan kanal layanan online dan offline, serta menciptakan bentuk interaksi layanan baru yang lebih fleksibel dan berorientasi pada pengguna (Helkkula et al., 2023; Sklyar et al., 2025). Inovasi layanan saat ini tidak lagi hanya dinilai dari efisiensi operasional, tetapi juga dari nilai pengalaman yang dirasakan konsumen sepanjang perjalanan layanan mereka (Becker & Jaakkola, 2020)

Pengalaman konsumen menjadi konsep sentral dalam mengevaluasi keberhasilan inovasi layanan digital. Studi terkini mendefinisikan pengalaman konsumen sebagai proses holistik yang mencakup respons kognitif, emosional, dan perilaku yang muncul di berbagai titik kontak layanan (Homburg et al., 2017). Dalam layanan berbasis *mobile*, pengalaman konsumen sangat

dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan, tingkat kepercayaan, serta responsivitas layanan, yang secara kolektif membentuk keterlibatan dan penerimaan pengguna terhadap layanan digital (Huseynli, 2022). Meskipun kajian mengenai transformasi digital dan inovasi layanan terus berkembang, sebagian besar penelitian masih berfokus pada sektor-sektor yang relatif matang secara digital seperti perbankan, e-commerce, dan telekomunikasi (Verhoef et al., 2021).

Institusi jasa tradisional yang sedang mengalami transisi digital, termasuk layanan pegadaian, masih relatif jarang dikaji. Layanan gadai emas yang sebelumnya identik dengan interaksi tatap muka dan proses manual kini mulai mengadopsi platform digital dan aplikasi mobile untuk meningkatkan aksesibilitas dan interaksi layanan, mencerminkan pergeseran menuju layanan digital pada sektor jasa tradisional (Ozili, 2022). PT Pegadaian memperlihatkan kemajuan yang signifikan dalam transformasi digital sepanjang 2025. Pencapaian ini merupakan hasil dari penerapan strategi digital berkelanjutan yang terintegrasi melalui platform “Tring! By Pegadaian” yang *launching* sejak Oktober 2025 yang sebelumnya adalah “pegadaian digital”. Menurut (Tvonenews, 2026) pegadaian mengalami peningkatan yang cukup besar dalam jumlah transaksi digital pegadaian yakni melampaui 34 juta transaksi atau tumbuh sekitar 324 persen secara tahunan. Dari sisi pengguna, jumlah nasabah aktif transaksi digital tahunan mencapai lebih dari 4,6 juta orang, meningkat 244 persen dibandingkan tahun sebelumnya yakni 2024 sebanyak 8,02 juta transaksi digital dengan 1,34 juta nasabah aktif melalui aplikasi pegadaian digital dan pegadaian syariah digital.

Namun demikian, penelitian mengenai digitalisasi institusi jasa tradisional cenderung menitikberatkan pada adopsi teknologi dan hasil operasional, sementara kajian mengenai pengalaman konsumen dan inovasi layanan dari perspektif kualitatif masih terbatas (Klapper, 2024). Secara khusus, masih sedikit penelitian yang menggali secara mendalam bagaimana inovasi layanan digital pada layanan gadai emas dialami dan dimaknai oleh berbagai pemangku kepentingan, termasuk penyedia layanan, pengguna layanan, dan kalangan akademisi. Perspektif ini penting untuk memahami implikasi sosial dan pengalaman dari transformasi digital yang tidak sepenuhnya dapat ditangkap melalui indikator kuantitatif (Magnani & Gioia, 2023).

Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian kualitatif yang berorientasi pada pengalaman untuk mengkaji digitalisasi dan inovasi layanan pada layanan gadai emas. Dengan mengeksplorasi persepsi dan pengalaman berbagai pemangku kepentingan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi empiris pada literatur inovasi layanan dan pengalaman konsumen, sekaligus memperkaya pemahaman mengenai transformasi digital pada institusi jasa tradisional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan interpretatif untuk mengeksplorasi digitalisasi dan inovasi layanan gadai emas dari perspektif pengalaman konsumen. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pemahaman mendalam terhadap persepsi, pemaknaan, dan pengalaman subjektif pengguna dalam memanfaatkan layanan keuangan digital, yang sering kali tidak terjangkau oleh pendekatan kuantitatif berbasis adopsi teknologi semata (Helkkula et al., 2023; Magnani & Gioia, 2023).

Partisipan dan Teknik Sampling

Data dikumpulkan melalui wawancara semi terstruktur dengan tiga partisipan yang dipilih menggunakan purposive sampling, yaitu pengguna aktif aplikasi *Tring! by Pegadaian* dengan

latar belakang sosial dan profesional yang berbeda (ibu rumah tangga, pegawai bank, dan dosen). Keberagaman partisipan memungkinkan eksplorasi pengalaman layanan digital dan hibrida (online dan offline) dari berbagai perspektif serta mendukung triangulasi data (Kraus et al., 2021).

1. Narasumber 1 (IRT, pengguna aktif Tring!, pengalaman gadai online & offline)
2. Narasumber 2 (Pegawai bank, pengguna aktif Tring!)
3. Narasumber 3 (Dosen, pengguna aktif Tring!)

Pendekatan multi pemangku kepentingan ini memungkinkan triangulasi data dan memperkaya pemahaman terhadap inovasi layanan digital (Kraus et al., 2021). Meskipun seluruh partisipan merupakan pengguna aktif aplikasi layanan gadai emas digital yang sama (*tring! by Pegadaian*), mereka berasal dari latar belakang sosial dan profesional yang berbeda. Keberagaman peran ini memungkinkan eksplorasi pengalaman yang beragam terhadap layanan gadai emas digital maupun hibrida (offline/online).

Prosedur Pengumpulan Data

Wawancara dilakukan secara tatap muka pada periode Oktober hingga November 2025. Pertanyaan wawancara berfokus pada pengalaman penggunaan aplikasi, persepsi terhadap inovasi layanan, kemudahan penggunaan, serta kepercayaan terhadap sistem layanan gadai emas digital.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik dengan pendekatan induktif, meliputi tahap familiarisasi data, pengkodean awal, pengembangan, dan penyempurnaan tema (Castleberry, A., & Nolen, 2018). Keabsahan data dijaga melalui triangulasi antarpartisipan, audit trail, serta *member checking*. Aspek etika penelitian dipenuhi dengan memastikan partisipasi bersifat sukarela, menjaga anonimitas, dan melindungi kerahasiaan data partisipan.

Hasil analisis menghasilkan empat tema utama yang merepresentasikan pengalaman konsumen terhadap digitalisasi layanan gadai emas, yaitu kemudahan dan efisiensi digital, perbedaan pengalaman layanan digital dan konvensional, kepercayaan dan keandalan layanan, serta peran komplementer layanan digital dan tatap muka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman penggunaan aplikasi *Tring! by Pegadaian* dipersepsikan secara positif oleh seluruh narasumber, terutama dalam hal kemudahan penggunaan, kepercayaan terhadap sistem layanan, serta fleksibilitas interaksi layanan yang menggabungkan kanal digital dan fisik. Pengalaman ini mencerminkan pergeseran signifikan dari layanan gadai emas konvensional menuju layanan digital yang lebih berorientasi pada pengguna.

Sebagian besar narasumber menekankan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi menjadi alasan utama dalam mengadopsi dan terus menggunakan *Tring! by Pegadaian*. Antarmuka aplikasi yang sederhana, alur transaksi yang jelas, serta proses gadai emas yang dapat dilakukan tanpa harus selalu datang ke outlet fisik dipersepsikan sebagai bentuk efisiensi yang relevan dengan kebutuhan masyarakat saat ini. Hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa *perceived ease of use* berperan penting dalam mendorong penerimaan teknologi layanan keuangan digital. Dalam konteks layanan berbasis aplikasi, Persepsi kemudahan penggunaan menjadi determinan penting dalam membentuk pengalaman pengguna pada layanan digital. Studi empiris menunjukkan bahwa antarmuka yang intuitif dan alur transaksi yang sederhana

berkontribusi terhadap kenyamanan serta keberlanjutan penggunaan aplikasi digital (Sandira et al., 2025), yang juga tercermin dalam pengalaman pengguna aplikasi *Tring!* by Pegadaian.

Selain kemudahan, dimensi kepercayaan muncul sebagai elemen krusial dalam pengalaman layanan digital Pegadaian. Narasumber menyatakan bahwa reputasi institusi Pegadaian sebagai badan usaha milik negara memberikan rasa aman dalam bertransaksi, terutama terkait dengan jaminan emas fisik dan keamanan data. Penjelasan mengenai sistem 1:1, di mana setiap transaksi emas digital didukung oleh ketersediaan emas fisik, memperkuat persepsi keamanan dan mengurangi risiko psikologis yang sering diasosiasikan dengan layanan keuangan digital (Pegadaian, 2025). Hasil penelitian ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa kepercayaan institusional merupakan prasyarat utama dalam adopsi layanan keuangan digital, khususnya pada sektor yang berkaitan dengan aset bernilai tinggi.

Pengalaman layanan juga dibentuk oleh integrasi antara kanal online dan offline yang ditawarkan Pegadaian. pengguna memandang aplikasi *Tring!* bukan sebagai pengganti layanan konvensional sepenuhnya, melainkan sebagai pelengkap yang memberikan fleksibilitas. Kemampuan untuk memulai transaksi secara digital dan tetap memiliki opsi interaksi langsung di outlet fisik menciptakan pengalaman layanan yang lebih adaptif dan inklusif. Integrasi ini menunjukkan bahwa transformasi digital pada institusi jasa tradisional tidak selalu mengarah pada eliminasi kanal fisik, tetapi pada penciptaan ekosistem layanan yang saling terhubung.

Lebih lanjut, pengalaman emosional pengguna juga tercermin dari perasaan nyaman dan rasa kontrol yang lebih besar terhadap pengelolaan aset emas. Akses informasi secara real time, transparansi nilai emas, serta kemudahan memantau transaksi melalui aplikasi memberikan pengguna persepsi kendali finansial yang lebih kuat dibandingkan dengan proses gadai konvensional. Aspek ini menegaskan bahwa nilai utama dari inovasi layanan digital tidak hanya terletak pada efisiensi fungsional, tetapi juga pada pengalaman subjektif yang dirasakan konsumen sepanjang perjalanan layanan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa digitalisasi layanan gadai emas melalui *Tring!* by Pegadaian telah menciptakan pengalaman layanan yang lebih mudah, aman, dan fleksibel bagi pengguna. Hasil ini memperluas kajian pengalaman konsumen pada sektor jasa tradisional yang sedang bertransformasi digital, serta menunjukkan bahwa keberhasilan inovasi layanan digital sangat bergantung pada kemampuan organisasi dalam menyelaraskan kemudahan penggunaan, kepercayaan, dan integrasi kanal layanan.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian terbaru yang menyatakan bahwa nilai utama inovasi layanan digital terletak pada pengalaman konsumen, khususnya dalam hal kemudahan dan efisiensi (Becker & Jaakkola, 2020; Huseynli, 2022). Penekanan pada penghematan waktu dan kemudahan penggunaan sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pengalaman digital yang positif mendorong loyalitas dan keberlanjutan penggunaan layanan berbasis aplikasi (Homburg et al., 2017).

Perbedaan pengalaman antara layanan digital dan konvensional menunjukkan bahwa transformasi digital pada sektor jasa tradisional tidak serta-merta menghilangkan layanan tatap muka. Sebaliknya, transformasi tersebut mendorong terciptanya sistem layanan hibrida yang mengintegrasikan layanan digital dan fisik untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang beragam (Verhoef et al., 2021). Hasil penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap kajian inovasi layanan dengan menegaskan bahwa digitalisasi berfungsi sebagai pelengkap layanan konvensional.

Kepercayaan konsumen terhadap layanan gadai emas digital juga menjadi faktor penting yang sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya keandalan sistem dan transparansi dalam membangun kepercayaan layanan digital (Ozili, 2022). Namun demikian, penelitian mengenai keterbatasan literasi digital pada kelompok usia tertentu menunjukkan

bahwa upaya digitalisasi perlu diimbangi dengan strategi inklusif agar manfaat layanan digital dapat dirasakan secara lebih merata.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkaya literatur mengenai digitalisasi dan inovasi layanan dengan menghadirkan perspektif kualitatif mengenai pengalaman konsumen dalam layanan gadai emas digital. Dengan menyoroti dimensi pengalaman dan model layanan hibrida, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih kontekstual mengenai transformasi digital pada institusi jasa tradisional.

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai bagaimana digitalisasi dan inovasi layanan pada institusi jasa tradisional dimaknai dan dialami oleh konsumen, khususnya dalam konteks layanan gadai emas melalui aplikasi Tring! by Pegadaian. Hasil utama dalam penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital Pegadaian tidak hanya berorientasi pada efisiensi proses, tetapi secara signifikan membentuk pengalaman layanan yang lebih mudah, aman, dan fleksibel bagi pengguna.

Kemudahan penggunaan aplikasi (*perceived ease of use*) muncul sebagai faktor paling dominan dalam membentuk pengalaman positif konsumen. Antarmuka yang sederhana, alur transaksi yang jelas, serta kemampuan melakukan transaksi tanpa kehadiran fisik secara langsung meningkatkan persepsi efisiensi dan kenyamanan layanan. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan inovasi layanan digital sangat bergantung pada sejauh mana teknologi mampu disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan pengguna, bukan semata pada kecanggihan sistem.

Selain kemudahan, kepercayaan institusional memainkan peran sentral dalam adopsi layanan gadai emas digital. Reputasi Pegadaian sebagai BUMN, jaminan ketersediaan emas fisik melalui sistem 1:1, serta keamanan data menjadi faktor penting yang mengurangi risiko psikologis konsumen dalam menggunakan layanan digital berbasis aset bernilai tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital pada sektor jasa keuangan tradisional memerlukan fondasi kepercayaan yang kuat untuk dapat diterima secara luas.

Penelitian ini juga menegaskan bahwa digitalisasi tidak menggantikan layanan konvensional secara total, melainkan mendorong terbentuknya model layanan hibrida yang mengintegrasikan kanal digital dan tatap muka. Model ini memungkinkan fleksibilitas layanan sekaligus menjaga inklusivitas, terutama bagi konsumen dengan tingkat literasi digital yang beragam. Dengan demikian, inovasi layanan digital berfungsi sebagai pelengkap strategis yang memperkaya ekosistem layanan, bukan sebagai substitusi penuh terhadap interaksi fisik.

Secara keseluruhan, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur inovasi layanan dan pengalaman konsumen dengan menghadirkan bukti empiris kualitatif dari sektor jasa tradisional yang sedang bertransformasi digital. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa nilai utama digitalisasi terletak pada pengalaman subjektif konsumen, serta kemampuan organisasi dalam menyelaraskan teknologi, kepercayaan, dan integrasi kanal layanan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: Fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 630–648. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00718-x>
- BPS. 2025. *Statistik-telekomunikasi-indonesia-2024*.

- Castleberry, A., & Nolen, A. (2018). *Thematic analysis of qualitative research data: Is it as easy as it sounds?. Currents in pharmacy teaching & learning*, 10(6), 807–815. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.03.019>. (n.d.).
- DataReportal. (2025). *Digital 2025: Indonesia—DataReportal – Global Digital Insights*. (2025). Retrieved January 22, 2026, from <https://datareportal.com/reports/digital-2025-indonesia>
- Helkkula, A., Arnould, E., & Chen, A. (2023). Glocalization in Service Cultures: Tensions in Customers' Service Expectations and Experiences. *Journal of Service Research*, 26(2), 233–250. <https://doi.org/10.1177/10946705221094638>
- Homburg, C., Jozić, D., & Kuehnl, C. (2017). Customer experience management: Toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 377–401. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0460-7>
- Huseynli, B. (2022). *Digital Transformation for Improving Customer Experience*. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-4380-4.ch005>
- Klapper, L. (n.d.). *Expanding Financial Inclusion through Digital Financial Services*.
- Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. C. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*, 123, 557–567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>
- Magnani, G., & Gioia, D. (2023). Using the Gioia Methodology in international business and entrepreneurship research. *International Business Review*, 32(2), 102097. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.102097>
- Ozili, P. (2022). *Digital Financial Inclusion*.
- Pegadaian. (2024, 25 Oktober). *Pegadaian resmi luncurkan super apps 'Tring!'*. [Pegadaian.co.id. https://pegadaian.co.id/berita/detail/pegadaian-resmi-luncurkan-super-apps-tring](https://pegadaian.co.id/berita/detail/pegadaian-resmi-luncurkan-super-apps-tring)
- Sandira, N. F. A., Iswardhani, I., dg Macenning, A. R. A., Sarah, N., & Nasir, S. A. (2025). Keputusan Pembelian Produk Kecantikan di TikTtok Shop: Peran Perceived Value, E-WOM, dan Perceived Ease of Use bagi Generasi Z. *Dialektika: Jurnal Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 10(1), 73–83.
- Sklyar, A., Sörhammar, D., Kowalkowski, C., & Tronvoll, B. (2025). *Digital service orientation: Unlocking servitization in service operations and service sales*. *International Journal of Operations and Production Management*, 45(13), 117-139. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2024-0710>
- Sulistiyowati, Y. E. (2025, 5 Oktober). *Laporan Digital 2025: Warga Indonesia paling aktif online lewat smartphone*. *Teknologi.id*. <https://teknologi.id/teknologi/laporan-digital-2025-warga-indonesia-paling-aktif-onlewat-smartphone>.
- Tvonenews. *Transaksi Digital Pegadaian Melejit 4 Kali Lipat di 2025, Akselerasi Digital Tring! Berbuah Manis*. (2026, January 9). <https://www.tvonenews.com/ekonomi/405425-transaksi-digital-pegadaian-melejit-4-kali-lipat-di-2025-akselerasi-digital-tring-berbuah-manis>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>