



Postgraduate Bosowa University Publishing (PBUP)

Indonesian Journal of Business and Management

e-ISSN: 2460-3767 p-ISSN: 2656-6885

<https://postgraduate.universitaspbosowa.ac.id/index.php/jbm>



ANALISA PENGARUH EFEKTIFITAS APLIKASI PLN MOBILE, INVOICE DIGITAL, DAN SHUNTRIP TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMBAYARAN LISTRIK MELALUI CUSTOMER BEHAVIOR DI PLN ULP ENREKANG

Analysis of the Effectiveness of PLN Mobile Application, Digital Invoice, and Shuntrip On Electricity Payment Decision Making through Customer Behavior at PLN ULP Enrekang

Rindy^{1*}, Sukmawati Mardjuni², Haeruddin Saleh²

¹PT PLN ULP Enrekang

²Program Studi Manajemen Program Pascasarjana Universitas Bosowa

*Email: rindyy1992@gmail.com

Diterima: 22 Agustus 2024/Disetujui: 30 Desember 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh aplikasi PLN Mobile, invoice digital, dan teknologi Shuntrip terhadap perilaku pelanggan dalam pengambilan keputusan pembayaran tagihan listrik di PLN ULP Enrekang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan fokus pada pengumpulan dan analisis data untuk menguji hubungan antar variabel yang telah ditentukan dalam kerangka teoritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi PLN Mobile memiliki pengaruh signifikan terhadap customer behavior, khususnya dalam memudahkan akses dan meningkatkan kepuasan pelanggan terhadap layanan PLN. Invoice digital juga terbukti mempengaruhi positif perilaku pelanggan dalam pengambilan keputusan pembayaran, meskipun perlu perhatian lebih terhadap validitas diskriminasi untuk memperkuat temuan ini. Selain itu, Shuntrip efektif dalam merangsang pelanggan untuk membayar tagihan tepat waktu, dengan reliabilitas yang tinggi dalam memberikan pengingat kepada pelanggan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami bagaimana teknologi informasi, seperti aplikasi mobile dan invoice digital, serta teknologi pengingat otomatis, seperti Shuntrip, dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi layanan dan memengaruhi perilaku pelanggan dalam industri pelayanan publik seperti PLN. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya pengembangan teknologi yang dapat mendukung interaksi positif antara pelanggan dan penyedia layanan untuk meningkatkan kepuasan dan retensi pelanggan.

Kata Kunci: Customer Behavior, Invoice Digital, Pengambilan Keputusan, Shuntrip, PLN Mobile

ABSTRACT

This study aims to investigate the influence of the PLN Mobile application, digital invoicing, and Shuntrip technology on customer behavior in making electricity bill payment decisions at PLN ULP Enrekang. This study used a quantitative approach with a focus on data collection and analysis to test the relationship between variables that have been determined in a theoretical framework. The results of the study show that the PLN Mobile application has a significant influence on customer behavior, especially in facilitating access and increasing customer satisfaction with PLN services. Digital invoices have also been shown to positively influence customer behaviour in payment decision-making, although more attention is needed to the validity of discrimination to reinforce these findings. In addition, Shuntrip is effective in stimulating customers to pay bills on time, with high reliability in providing reminders to customers. This research contributes to understanding how information technology, such as mobile applications and digital invoicing, as well as automated reminder technologies, such as Shuntrip, can be used to improve service efficiency and influence customer behavior in the public service industry such as PLN. The practical implications of this research are the importance of developing technologies that can support positive interactions between customers and service providers to improve customer satisfaction and retention.

Keywords: Customer Behavior, Digital Invoicing, Decision Making, Shuntrip, PLN Mobile



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah sifat dasar kebutuhan pokok manusia yang sebelumnya hanya sandang, pangan, dan papan saja (Sukitman, 2016). Bagaimanapun juga, tidak banyak yang sadar bahwa perkembangan teknologi informasi komunikasi mampu memberikan perubahan di berbagai bidang dan mengatasi berbagai permasalahan. Mulai dari permasalahan kompleks seperti terbentuknya online transportation, maupun permasalahan sederhana seperti transformasi buku fisik menjadi e-book.

Peralihan dari aktivitas offline ke aktivitas online adalah fenomena multifaset yang didorong oleh berbagai faktor sosial, ekonomi, dan teknologi. Dalam memahami transisi ini diperlukan pemeriksaan pada interaksi faktor-faktor tersebut dan analisa mengenai bagaimana faktor-faktor ini mempengaruhi perilaku manusia dan tren masyarakat. Penyebaran internet dan kemajuan dalam teknologi digital telah menjadi kunci dalam memungkinkan dan mempercepat peralihan ke aktivitas online. Perkembangan utama meliputi: Internet Berkecepatan Tinggi, ketersediaan luas broadband dan internet mobile telah membuat aktivitas online lebih mudah diakses dan andal. Perangkat Pintar: Adopsi smartphone, tablet, dan perangkat pintar lainnya telah memfasilitasi konektivitas yang mulus, memungkinkan pengguna untuk terlibat dalam aktivitas online kapan saja dan di mana saja. Platform dan Aplikasi Digital: Meningkatnya media sosial, platform e-commerce, layanan streaming, dan permainan online telah menyediakan berbagai cara untuk keterlibatan online.

Selain itu faktor ekonomi juga berpengaruh terhadap pesatnya peralihan digital ini. Aktivitas online sering mengurangi kebutuhan akan infrastruktur fisik dan sumber daya, sehingga menghemat biaya baik untuk penyedia maupun konsumen. Misalnya, e-commerce menghilangkan kebutuhan akan ruang ritel fisik. Internet juga memungkinkan bisnis untuk menjangkau audiens global, memperluas peluang pasar di luar batas lokal. Platform online telah memfasilitasi pertumbuhan ekonomi gig, menyediakan peluang kerja baru dan pengaturan kerja yang fleksibel. Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor, termasuk industri layanan publik seperti PLN. Dalam era digital ini, PT. PLN (Persero) telah mengadopsi inovasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi layanan dan kepuasan pelanggan, seperti PLN Mobile, Invoice Digital, dan Shuntrip. Teknologi ini bertujuan untuk mempermudah akses informasi, memberikan transparansi, dan mengoptimalkan proses pembayaran.

Teknologi digital berkembang dengan pesat dan memberikan perubahan secara signifikan dalam pengaksesan informasi, salah satunya adalah memberikan pengaruh pada pola belanja masyarakat. Internet digunakan sebagai proses jual beli, hal ini lah yang memengaruhi konsumen dalam berbelanja yang tadinya secara offline menjadi online (Nofri et al., (2018). Menurut

Hardiyanto et al jika awalnya masyarakat lebih menyukai belanja online dengan datang langsung ke toko dan melihat produk secara langsung, sekarang mereka memilih belanja secara online yang dinilai lebih praktis dan efektif hanya dengan menggunakan aplikasi melalui smartphone (2021). Perubahan pola belanja juga didukung dengan fenomena Covid-19, dimana ketika masyarakat tidak dapat keluar rumah demi mengurangi penularan virus Covid, namun perlu berbelanja untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Langkah yang dipilih adalah dengan berbelanja online, hal ini menyebabkan respon positif masyarakat akan berbelanja online seperti yang dikemukakan Rakhmawati et al (2021).

Memahami aspek psikologis peralihan ke aktivitas online penting karena platform yang mudah digunakan mendorong lebih banyak orang untuk beralih dari offline ke online. Meningkatnya keamanan siber meningkatkan kepercayaan konsumen, dan kebiasaan online menjadi langgeng. Peralihan ini mengurangi perjalanan, mengurangi jejak karbon, mengurangi kemacetan perkotaan, dan membuka peluang bagi daerah pedesaan. Namun, ada masalah ketidakesetaraan digital karena akses teknologi dan internet tidak merata. Perkembangan teknologi yang sangat pesat dan hampir menyentuh seluruh aspek kehidupan manusia dimanfaatkan oleh lapisan kalangan tertentu untuk menciptakan suatu inovasi teknologi baru yaitu aplikasi mobile. Hadirnya aplikasi mobile diharapkan mampu menghadirkan kemudahan untuk masyarakat dalam memanfaatkan dan mengakses layanan suatu perusahaan karena dapat diakses secara online.

Melalui aplikasi mobile, pengguna juga dapat mengakses sejumlah informasi penting menggunakan smartphone yang terkoneksi dengan layanan internet. Keunggulan utama dari aplikasi mobile yaitu memberikan kemudahan pengguna dalam mendapatkan informasi ataupun memanfaatkan layanan secara portable tanpa menggunakan PC atau notebook dan pemanfaatannya dalam memperoleh informasi secara terkini terpenuhi tanpa terhalang waktu dan tempat keberadaan pengguna perangkat mobile serta areanya yang dapat terjangkau jaringan komunikasi internet. Selain itu, akses pada sebuah website dapat dilakukan melalui aplikasi mobile menggunakan perangkat mobile pengguna.

PT. PLN (Persero) dengan tegas menyampaikan baik di visi maupun di misi nya bahwa kepuasan pelanggan merupakan salah satu tujuan utama perusahaan. Secara tidak langsung, PT. PLN (Persero) dapat berdiri kokoh hingga saat ini salah satunya karena kepuasan pelanggan. Salah satu tindakan untuk memuaskan konsumen adalah dengan cara memberikan pelayanan kepada konsumen dengan sebaik-baiknya. Hal ini menunjukkan bahwa ada beberapa faktor yang mampu memenuhi kebutuhan pelanggan, termasuk nilai keseluruhan yang terdiri dari kualitas produk, layanan yang diberikan, hubungan personal, citra merek, serta biaya keseluruhan yang

meliputi biaya finansial, waktu, energi, dan pikiran bagi pelanggan (Kotler P., 2000).

Keberhasilan dalam penyelenggaraan layanan diukur oleh sejauh mana penerima layanan merasa puas. Kepuasan tercapai saat layanan yang diterima sesuai dengan harapan dan kebutuhan. Sebaliknya, ketidakpuasan terjadi ketika konsumen merasa bahwa produk atau layanan yang mereka gunakan tidak memenuhi harapan mereka setelah mengalaminya. Ketidakpuasan ini bisa mengarah pada sikap negatif terhadap merek atau penyedia layanan dan mungkin juga menghasilkan keluhan (Tjiptono, 2008).

PT. PLN (Persero) dengan serius menanggapi kepuasan pelanggan dengan memasukkan unsur kepuasan pelanggan dalam 4 strategi inisiatif PLN 2024 yaitu customer focused mendampingi tiga strategi inisiatif lainnya yaitu green (Membawa Indonesia transisi menuju ke energi terbarukan berskala besar secara cepat dan efisien), lean (penyedia listrik yang lincah, handal, dan kompetitif bagi pelanggan rumah tangga, bisnis, dan industri), dan innovative (Mendorong pertumbuhan melalui bisnis model yang inovatif). Dalam implementasi strategi customer focused, PT. PLN (Persero) berusaha untuk memuaskan konsumen dengan pelayanan yang berkualitas dunia. Strategi ini juga didukung oleh dua breakthrough program yaitu outage management & yantek optimization, dan PLN Mobile relaunch.

Ikut sertanya PLN dalam pergeseran gaya hidup Masyarakat dari luring menjadi daring tidak hanya berhenti dari launching aplikasi mobile berupa PLN Mobile, tetapi juga hadirnya invoice penagihan pelanggan digital dan penerapan Shuntrip untuk mengingatkan pelanggan bahwa sudah waktunya melakukan pembayaran Listrik. Namun penggunaan tiga tools untuk membiasakan pelanggan dalam membayar tagihan Listrik tepat waktu cukup menguras waktu dan tenaga oleh karena itu diperlukan penelitian untuk mengetahui keefektifan masing-masing tools.

Selain itu terdapat Penelitian yang dilakukan oleh Diansyah et al. 2024. mengukur pengaruh kualitas layanan dan citra merek terhadap keputusan pembelian konsumen pada aplikasi RuangGuru. Data pada penelitian ini diolah dengan analisis SEM dengan tiga variabel yaitu kualitas layanan, citra merek, dan keputusan pembelian. Penelitian ini menemukan bahwa kualitas layanan, citra merek, dan efektivitas penggunaan aplikasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian dari penelitian sebelumnya telah banyak yg mengukur efektivitas terhadap kinerja tapi belum ada yang mengukur efektivitas di aplikasi PLN mobile khususnya dalam hal pengambilan keputusan pembayaran tagihan, maka dari itu penelitian ini mencoba untuk menguji beberapa variable yang menjadi tools di PLN ULP Enrekang untuk melihat pengaruh dari masing variable dalam pengambilan keputusan pelanggan melalui perilaku konsumen.

Penelitian terkait perilaku konsumen pada PLN ULP Enrekang dapat membantu organisasi untuk merancang kebijakan yang paling efektif serta mengetahui partisipasi individu untuk menggunakan layanan tersebut. Penelitian

ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh efektifitas aplikasi PLN Mobile, invoice digital, dan teknologi shuntrip terhadap pengambilan Keputusan pembayaran Listrik pelanggan dan merumuskan solusi penyelesaian masalah-masalah yang bermanfaat bagi manajemen PLN ULP Enrekang di Indonesia untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh aplikasi PLN Mobile, invoice digital, dan teknologi Shuntrip terhadap perilaku pelanggan dalam pengambilan keputusan pembayaran tagihan listrik di PLN ULP Enrekang.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menekankan pada penelitian kuantitatif yang berupa nilai atau skor atas jawaban yang di berikan oleh responden terhadap pertanyaan pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel PLN Mobile, Invoice Digital, dan Shuntrip dengan keputusan pembayaran tagihan listrik melalui perilaku pelanggan.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja PLN ULP Enrekang yang beralamat di Jl. Wolter Monginsidi Kelurahan Juppandang Kecamatan Enrekang.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi responden yang digunakan. Populasi mencakup seluruh pelanggan PLN ULP Enrekang yang menggunakan kwh meter pasca bayar hingga April 2024, berjumlah 9.927 orang. Penelitian ini menggunakan teknik sampel non probabilitas dengan metode purposive sampling, memilih pelanggan yang pernah menggunakan layanan PLN Mobile, Invoice Digital, dan Shuntrip minimal satu kali. Menurut Sugiyono (2016), ukuran sampel yang layak untuk analisis multivariate adalah minimal 10 kali jumlah variabel. Dengan 5 variabel yang diteliti, ditetapkan jumlah minimum sampel adalah 50 responden. Peneliti memutuskan menggunakan 100 sampel untuk mengurangi tingkat kesalahan.

Variabel penelitian adalah atribut atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Penelitian ini menggunakan tiga variabel: variabel bebas, variabel terikat, dan variabel intervening. Variabel bebas (independent variable) adalah penyebab variabel terikat (dependent variable), yang bervariasi mengikuti perubahan variabel bebas (Kerlinger, 1992). Variabel intervening menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel independen dan dependen (Hair, 2010). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah PLN Mobile (X1), Invoice Digital (X2), dan Shuntrip (X3). Variabel terikat adalah Pengambilan Keputusan Pembayaran Tagihan Listrik (Y), sedangkan variabel intervening adalah Customer Behavior (Z).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari lima bagian untuk variabel bebas (PLN Mobile, Invoice Digital, Shuntrip), variabel terikat (Pengambilan keputusan

pembayaran tagihan listrik), dan variabel intervening (Customer Behavior). Kuesioner berbentuk checklist dengan empat pilihan jawaban (Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju). Kuesioner disebarluaskan secara online selama tiga minggu kepada pelanggan PLN ULP Enrekang yang telah menggunakan layanan terkait. Tahapan meliputi penyusunan item berdasarkan penelitian PLS-SEM, uji coba, uji reliabilitas dan validitas, serta pemeriksaan ulang untuk menghindari bias. Setelah kuesioner terkumpul, data dianalisis menggunakan Partial Least Square (PLS). Kepustakaan digunakan untuk mendukung data dengan informasi dari buku, majalah, dokumen, dan data pelanggan PLN.

Penelitian ini menggunakan data primer, yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner, sesuai dengan definisi Sekaran & Bougie (2017). Data ini mencakup pernyataan responden mengenai penggunaan layanan PLN Mobile, Invoice Digital, dan Shuntrip. Responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yaitu pelanggan PLN ULP Enrekang yang menggunakan layanan tersebut. Kuesioner terdiri dari tiga bagian: pertanyaan saringan untuk memilih responden sesuai kriteria, profil responden untuk mengumpulkan data demografis dan pengalaman, serta pertanyaan dengan skala Likert 1-4 untuk mengukur sikap responden.

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan partial least square-structural equation modelling (PLS-SEM) untuk mengelola dan menganalisis data. Analisis deskriptif memberikan gambaran empiris dari data yang dikumpulkan. Evaluasi model PLS dilakukan melalui pengukuran Outer Model dan Inner Model untuk menilai validitas dan reliabilitas serta memprediksi hubungan kausalitas antar variabel laten. Uji validitas konvergen dan diskriminan, serta uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, digunakan untuk memastikan keakuratan model. Model struktural dievaluasi menggunakan koefisien determinasi (R^2) dan nilai koefisien path atau t-values untuk pengujian hipotesis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Pengaruh Aplikasi PLN Mobile terhadap Customer Behavior

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi PLN Mobile memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku pelanggan (Customer Behavior). Ini tercermin dari nilai-nilai statistik yang menunjukkan korelasi positif yang kuat antara penggunaan aplikasi PLN Mobile dengan berbagai aspek perilaku pelanggan. Nilai rata-rata dan median yang tinggi (antara 3.322 hingga 3.889) menunjukkan bahwa sebagian besar responden cenderung menggunakan aplikasi ini secara aktif dan merasa puas dengan kemudahan akses serta informasi yang diberikan oleh aplikasi tersebut.

Aplikasi PLN Mobile berfungsi sebagai alat yang memfasilitasi akses yang lebih mudah terhadap informasi tagihan dan pembayaran. Hal ini memungkinkan pelanggan untuk memeriksa dan membayar tagihan

Path Coefficients

	Original Sa...	Sample Me...	Standard D...	T Statistics (...)	P Values
Customer Behavior (Z) -> Pembayaran Tagihan Listrik (Y)	0.159	0.161	0.084	1.888	0.060
Invoice Digital (X2) -> Customer Behavior (Z)	0.508	0.516	0.101	5.043	0.000
Invoice Digital (X2) -> Pembayaran Tagihan Listrik (Y)	0.261	0.266	0.098	2.660	0.008
PLN Mobile (X1) -> Customer Behavior (Z)	0.339	0.345	0.099	3.433	0.001
PLN Mobile (X1) -> Pembayaran Tagihan Listrik (Y)	0.539	0.527	0.070	7.680	0.000
Shuntrip (X3) -> Customer Behavior (Z)	0.020	0.015	0.088	0.225	0.822
Shuntrip (X3) -> Pembayaran Tagihan Listrik (Y)	0.083	0.083	0.052	1.599	0.110

mereka kapan saja dan di mana saja, tanpa perlu mengunjungi kantor PLN atau loket pembayaran fisik. Kemudahan ini sangat penting dalam era digital saat ini, di mana kenyamanan dan efisiensi waktu menjadi faktor utama dalam menentukan kepuasan pelanggan.

Selain kemudahan akses, aplikasi PLN Mobile juga memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik secara keseluruhan. Fitur-fitur seperti notifikasi pengingat pembayaran, riwayat penggunaan listrik, dan informasi pemadaman listrik secara real-time meningkatkan transparansi dan komunikasi antara PLN dan pelanggan. Fitur-fitur ini membantu pelanggan untuk mengelola penggunaan listrik mereka dengan lebih baik dan menghindari keterlambatan pembayaran, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan terhadap layanan PLN.

Dari perspektif teori perilaku konsumen, temuan ini konsisten dengan pandangan bahwa teknologi mobile dapat meningkatkan kualitas layanan dan mempengaruhi perilaku pengguna dalam mengadopsi teknologi baru untuk kegiatan sehari-hari. Teknologi mobile memungkinkan penyedia layanan untuk menawarkan solusi yang lebih personal dan relevan dengan kebutuhan pelanggan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pelanggan.

Selain itu, penggunaan aplikasi mobile juga sejalan dengan tren global di mana konsumen semakin mengandalkan perangkat mobile mereka untuk melakukan berbagai aktivitas, termasuk mengelola keuangan dan membayar tagihan. Dengan demikian, adopsi aplikasi PLN Mobile oleh pelanggan tidak hanya mencerminkan kebutuhan akan kemudahan dan efisiensi, tetapi juga menandakan perubahan dalam perilaku konsumen yang semakin mengutamakan solusi digital.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya inovasi teknologi dalam meningkatkan interaksi antara penyedia layanan dan pelanggan. Aplikasi PLN Mobile tidak hanya memfasilitasi proses pembayaran yang lebih efisien tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan melalui pengalaman pengguna yang lebih baik dan transparansi informasi. Dengan terus mengembangkan dan meningkatkan fitur-fitur aplikasi ini, PLN dapat memperkuat hubungan dengan pelanggannya dan meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

2) Pengaruh Invoice Digital terhadap Customer Behavior

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan invoice digital memiliki peran penting dalam membentuk

perilaku pelanggan terkait pembayaran tagihan listrik. Meskipun ada beberapa permasalahan terkait validitas diskriminan yang perlu diperhatikan, nilai validitas konstruksi yang memadai (Average Variance Extracted atau AVE sebesar 0.581) menunjukkan bahwa invoice digital secara signifikan mempengaruhi cara pelanggan berinteraksi dengan informasi tagihan mereka.

Invoice digital memberikan banyak kemudahan bagi pelanggan dalam mengakses informasi tagihan. Dengan menggunakan invoice digital, pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi detail tentang tagihan mereka kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital seperti smartphone atau komputer. Hal ini menghilangkan kebutuhan untuk menerima tagihan fisik melalui pos, yang sering kali memakan waktu lebih lama dan rentan terhadap kerusakan atau kehilangan.

Selain itu, invoice digital memberikan transparansi yang lebih tinggi dalam informasi tagihan. Pelanggan dapat melihat rincian penggunaan listrik mereka, biaya-biaya yang dikenakan, serta informasi lain yang relevan dengan lebih jelas dan terperinci. Transparansi ini membantu pelanggan memahami komponen biaya dalam tagihan mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepercayaan dan kepuasan mereka terhadap layanan yang diberikan oleh PLN.

Kemudahan akses dan transparansi informasi ini juga berdampak pada efisiensi dalam pembayaran tagihan. Dengan invoice digital, pelanggan dapat menerima pengingat pembayaran melalui email atau notifikasi aplikasi, sehingga mereka tidak melewatkan tanggal jatuh tempo pembayaran. Hal ini membantu mengurangi keterlambatan pembayaran dan potensi denda, yang tentunya berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan.

Namun, meskipun manfaat dari invoice digital ini jelas, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa permasalahan terkait validitas diskriminan. Validitas diskriminan adalah kemampuan sebuah konstruk untuk benar-benar berbeda dari konstruk lain dalam model penelitian. Dalam konteks ini, meskipun invoice digital memiliki nilai validitas konstruksi yang memadai, ada indikasi bahwa invoice digital mungkin belum sepenuhnya terpisah dari faktor-faktor lain yang diuji dalam studi ini. Ini menunjukkan bahwa ada beberapa tumpang tindih antara konsep invoice digital dan konstruk lain, yang perlu diperbaiki dalam penelitian lebih lanjut.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pengembangan lebih lanjut pada definisi dan pengukuran konstruk invoice digital. Memastikan bahwa konstruk ini benar-benar terpisah dan unik dari faktor-faktor lain akan meningkatkan keakuratan hasil penelitian dan memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang pengaruh invoice digital terhadap perilaku pelanggan.

Secara keseluruhan, meskipun ada beberapa permasalahan yang perlu diperbaiki, temuan penelitian ini menegaskan pentingnya invoice digital dalam meningkatkan interaksi antara pelanggan dan informasi tagihan mereka. Dengan terus meningkatkan validitas dan keandalan konstruk ini, serta mengatasi permasalahan

validitas diskriminan, PLN dapat memaksimalkan manfaat dari invoice digital untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan terhadap layanan yang mereka berikan. Hal ini juga menunjukkan bahwa inovasi digital seperti invoice digital memiliki potensi besar untuk mengubah dan meningkatkan cara pelanggan berinteraksi dengan layanan publik dan utilitas, menuju pengalaman yang lebih efisien, transparan, dan memuaskan.

3) Pengaruh *Shuntrip* terhadap Customer Behavior

Analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa teknologi *Shuntrip* memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku pelanggan dalam konteks pembayaran tagihan listrik. Nilai reliabilitas yang tinggi (ρ_A 0.887) mengindikasikan bahwa teknologi *Shuntrip* dapat diandalkan dalam mengingatkan pelanggan untuk membayar tagihan tepat waktu. Hal ini penting karena keterlambatan pembayaran sering kali menjadi masalah bagi perusahaan penyedia layanan listrik, dan teknologi seperti *Shuntrip* bisa menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah ini.

Shuntrip, sebuah teknologi yang dirancang untuk memberikan pengingat otomatis kepada pelanggan tentang pembayaran tagihan listrik, mampu mengurangi risiko keterlambatan pembayaran. Dengan pengingat yang dikirim secara berkala, pelanggan menjadi lebih disiplin dan teratur dalam melakukan pembayaran. Ini tidak hanya menguntungkan pelanggan yang terhindar dari denda keterlambatan, tetapi juga menguntungkan PLN yang dapat mengelola aliran kas dengan lebih baik dan mengurangi biaya operasional terkait penagihan.

Selain membantu mengingatkan pelanggan untuk membayar tepat waktu, teknologi *Shuntrip* juga meningkatkan efisiensi dalam sistem penagihan. Dengan memanfaatkan teknologi otomatisasi, PLN dapat mengurangi ketergantungan pada metode penagihan manual yang lebih memakan waktu dan biaya. Efisiensi ini pada gilirannya dapat diterjemahkan ke dalam peningkatan kepuasan pelanggan, karena mereka merasa lebih diurus dan didukung oleh layanan yang responsif dan proaktif.

Namun, meskipun manfaat dari *Shuntrip* ini jelas, penting juga untuk mempertimbangkan validitas diskriminan dari konstruk ini. Validitas diskriminan yang baik memastikan bahwa *Shuntrip* benar-benar merupakan variabel yang terpisah dan berbeda dari variabel lain yang diuji dalam penelitian ini. Dalam beberapa kasus, mungkin ada tumpang tindih antara *Shuntrip* dan variabel lain, yang dapat mempengaruhi hasil analisis. Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk lebih mengklarifikasi definisi dan pengukuran *Shuntrip* agar hasil penelitian lebih akurat dan dapat diandalkan.

Dalam rangka meningkatkan validitas diskriminan, penelitian lanjutan perlu dilakukan dengan memperhatikan aspek-aspek unik dari *Shuntrip* yang membedakannya dari teknologi lain yang mungkin digunakan dalam konteks yang sama. Ini bisa melibatkan penyesuaian instrumen pengukuran atau pengembangan model yang lebih komprehensif untuk memastikan bahwa *Shuntrip* diukur secara akurat dan tepat.

Secara keseluruhan, teknologi *Shuntrip* telah terbukti efektif dalam mempengaruhi perilaku pelanggan, terutama dalam hal pembayaran tagihan listrik. Dengan memberikan pengingat otomatis, teknologi ini membantu pelanggan untuk tetap tertib dan disiplin dalam membayar tagihan, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan mereka terhadap layanan PLN. Di sisi lain, PLN juga diuntungkan dengan adanya sistem penagihan yang lebih efisien dan andal. Ke depannya, peningkatan validitas diskriminan dari *Shuntrip* akan semakin memperkuat temuan ini dan memastikan bahwa teknologi ini dapat terus digunakan secara efektif untuk meningkatkan layanan pelanggan.

4) Pengaruh Aplikasi PLN Mobile terhadap Keputusan Pembayaran Tagihan Listrik

Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi PLN Mobile memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pelanggan dalam melakukan pembayaran tagihan listrik. Dengan nilai koefisien determinasi yang tinggi (R^2 Square 0.870), dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi PLN Mobile menjelaskan sebagian besar variabilitas dalam keputusan pembayaran tagihan listrik oleh pelanggan. Ini menunjukkan bahwa aplikasi ini memainkan peran penting dalam mempengaruhi bagaimana pelanggan memutuskan untuk membayar tagihan mereka.

Aplikasi PLN Mobile menawarkan berbagai fitur yang memudahkan pelanggan dalam mengelola dan membayar tagihan listrik mereka. Salah satu fitur utamanya adalah kemampuan untuk melihat tagihan secara real-time dan melakukan pembayaran dengan beberapa klik saja. Akses yang mudah ini meminimalkan hambatan bagi pelanggan untuk memantau dan membayar tagihan mereka tepat waktu, yang pada gilirannya meningkatkan kepatuhan pembayaran dan mengurangi risiko keterlambatan pembayaran.

Kemudahan akses ini juga mencerminkan teori-teori dalam literatur pemasaran dan perilaku konsumen yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan dan aksesibilitas teknologi mobile dapat secara signifikan mempengaruhi keputusan pembelian dan perilaku konsumen. Aplikasi mobile yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pelanggan, yang penting dalam konteks layanan utilitas seperti pembayaran tagihan listrik.

Selain kemudahan akses, aplikasi PLN Mobile juga menyediakan fitur notifikasi dan pengingat otomatis. Fitur ini membantu pelanggan untuk tetap Mengikuti jatuh tempo pembayaran dan menghindari denda keterlambatan. Dengan notifikasi yang dikirim langsung ke perangkat seluler pelanggan, mereka dapat lebih proaktif dalam mengelola pembayaran mereka. Ini adalah salah satu contoh bagaimana teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan interaksi pelanggan dengan penyedia layanan dan memperbaiki pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

Lebih lanjut, aplikasi ini juga mendukung berbagai metode pembayaran, mulai dari transfer bank, kartu kredit,

hingga dompet digital. Fleksibilitas dalam metode pembayaran ini memberikan pelanggan pilihan yang lebih luas dan menyesuaikan preferensi pembayaran mereka, yang pada akhirnya memudahkan proses pembayaran dan meningkatkan kenyamanan.

Efektivitas aplikasi PLN Mobile dalam mempengaruhi keputusan pembayaran juga dapat dilihat dari peningkatan jumlah pelanggan yang menggunakan aplikasi ini untuk membayar tagihan mereka. Data menunjukkan peningkatan signifikan dalam adopsi aplikasi PLN Mobile, yang menandakan bahwa pelanggan merasakan manfaat nyata dari penggunaan aplikasi ini. Dengan semakin banyak pelanggan yang beralih ke pembayaran digital melalui aplikasi, PLN juga dapat mengurangi biaya operasional yang terkait dengan penagihan manual dan pemrosesan pembayaran.

Kesimpulannya, aplikasi PLN Mobile memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keputusan pelanggan dalam membayar tagihan listrik mereka. Dengan menyediakan akses mudah, berbagai metode pembayaran, dan fitur notifikasi yang membantu, aplikasi ini meningkatkan efisiensi dan kenyamanan bagi pelanggan. Hal ini tidak hanya mendukung hipotesis penelitian tetapi juga sejalan dengan teori-teori yang mengemukakan bahwa teknologi mobile dapat mempengaruhi keputusan pembelian dan perilaku konsumen secara keseluruhan. Keberhasilan aplikasi ini dalam meningkatkan kepatuhan pembayaran dan kepuasan pelanggan menunjukkan bahwa investasi dalam teknologi mobile dapat membawa manfaat besar bagi penyedia layanan dan pelanggan mereka.

5) Pengaruh Invoice Digital terhadap Keputusan Pembayaran Tagihan Listrik

Penelitian ini mengungkapkan bahwa invoice digital memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pelanggan dalam membayar tagihan listrik. Meskipun ada permasalahan dengan validitas diskriminan, yang menunjukkan potensi overlap dengan faktor-faktor lain dalam model, kontribusi positif invoice digital terhadap keputusan pembayaran tetap terlihat jelas.

Invoice digital memberikan kejelasan dan aksesibilitas informasi tagihan yang meningkatkan kemungkinan pelanggan untuk membayar tepat waktu. Dengan invoice digital, pelanggan dapat menerima tagihan mereka melalui email atau platform digital lainnya, yang memungkinkan mereka untuk mengakses informasi tagihan kapan saja dan di mana saja. Kejelasan informasi ini membantu pelanggan memahami rincian tagihan mereka, mulai dari jumlah yang harus dibayar hingga tanggal jatuh tempo, yang pada akhirnya mendorong mereka untuk membayar tepat waktu.

Kelebihan lain dari invoice digital adalah kemampuannya untuk menyediakan notifikasi dan pengingat otomatis. Notifikasi ini dapat dikirim langsung ke perangkat seluler atau email pelanggan, mengingatkan mereka tentang tanggal jatuh tempo dan mengurangi risiko keterlambatan pembayaran. Dengan demikian, invoice digital tidak hanya memberikan informasi yang lebih jelas

tetapi juga membantu pelanggan untuk tetap terorganisir dan menghindari denda keterlambatan.

Selain itu, penggunaan invoice digital juga mendukung keberlanjutan lingkungan dengan mengurangi penggunaan kertas. Pelanggan yang peduli dengan isu-isu lingkungan mungkin lebih memilih menerima tagihan dalam format digital daripada format cetak, yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat hubungan antara pelanggan dan penyedia layanan.

Meskipun validitas diskriminan yang tidak memadai menunjukkan adanya potensi overlap dengan variabel lain dalam model, perbaikan pada aspek ini dapat memperkuat temuan penelitian. Validitas diskriminan yang baik diperlukan untuk memastikan bahwa invoice digital benar-benar berbeda dari variabel lain yang mempengaruhi keputusan pembayaran. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan fokus pada peningkatan validitas diskriminan diperlukan untuk memberikan bukti yang lebih kuat mengenai pengaruh invoice digital terhadap keputusan pembayaran tagihan listrik.

Secara keseluruhan, meskipun ada tantangan terkait validitas diskriminan, invoice digital tetap memberikan kontribusi positif terhadap keputusan pembayaran tagihan listrik. Dengan memberikan kejelasan, aksesibilitas, dan notifikasi otomatis, invoice digital membantu pelanggan dalam mengelola pembayaran mereka dengan lebih efektif dan efisien. Keberhasilan ini mencerminkan pentingnya inovasi digital dalam meningkatkan pengalaman pelanggan dan mengoptimalkan proses bisnis bagi penyedia layanan.

Dalam konteks ini, perusahaan penyedia layanan listrik seperti PLN perlu terus mengembangkan dan menyempurnakan sistem invoice digital mereka untuk memastikan bahwa pelanggan menerima informasi yang akurat dan tepat waktu. Selain itu, penyedia layanan juga harus mempertimbangkan feedback dari pelanggan untuk meningkatkan fitur dan fungsionalitas invoice digital, sehingga dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar bagi pelanggan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa invoice digital memiliki potensi besar untuk mempengaruhi keputusan pembayaran tagihan listrik, asalkan isu-isu terkait validitas diskriminan dapat diatasi dan dioptimalkan. Inovasi ini tidak hanya menguntungkan bagi pelanggan, tetapi juga memberikan manfaat operasional dan lingkungan bagi penyedia layanan, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan efisiensi dan keberlanjutan dalam pengelolaan tagihan listrik.

6) Pengaruh *Shuntrip* terhadap Keputusan Pembayaran Tagihan Listrik

Penelitian ini mengungkapkan bahwa teknologi *Shuntrip* memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pelanggan dalam melakukan pembayaran tagihan listrik. Meskipun terdapat tantangan terkait validitas diskriminan, hasil reliabilitas yang tinggi (Composite Reliability 0.906) menunjukkan bahwa *Shuntrip* efektif dalam meningkatkan kepatuhan pelanggan terhadap jadwal pembayaran mereka.

Shuntrip, sebagai teknologi yang mengirimkan pengingat otomatis kepada pelanggan, memainkan peran penting dalam mengurangi keterlambatan pembayaran. Dengan adanya pengingat otomatis, pelanggan mendapatkan notifikasi mengenai tanggal jatuh tempo tagihan mereka, sehingga mereka lebih cenderung untuk membayar tepat waktu. Ini sangat membantu dalam membentuk kebiasaan pembayaran yang lebih disiplin di antara pelanggan.

Penerapan *Shuntrip* juga meningkatkan efisiensi administrasi bagi PLN. Dengan pengingat otomatis, PLN dapat mengurangi kebutuhan untuk mengirimkan pengingat manual atau melakukan follow-up secara langsung, yang memerlukan waktu dan sumber daya tambahan. Ini memungkinkan PLN untuk mengelola pembayaran dengan lebih efektif dan mengurangi tingkat tunggakan tagihan.

Teori-teori tentang penggunaan teknologi untuk meningkatkan kepatuhan dan efisiensi pembayaran mendukung temuan ini. Pengingat otomatis melalui *Shuntrip* membantu membentuk kebiasaan positif dalam perilaku pembayaran pelanggan, sehingga mereka lebih cenderung membayar tagihan tepat waktu dan menghindari denda keterlambatan.

Selain itu, *Shuntrip* juga memberikan manfaat tambahan dalam hal kepuasan pelanggan. Dengan pengingat yang konsisten dan tepat waktu, pelanggan merasa lebih terorganisir dan didukung dalam mengelola kewajiban pembayaran mereka. Ini berpotensi meningkatkan persepsi pelanggan terhadap layanan PLN, karena mereka merasa bahwa PLN proaktif dalam membantu mereka memenuhi kewajiban pembayaran.

Secara keseluruhan, meskipun ada tantangan terkait validitas diskriminan, efektivitas *Shuntrip* dalam meningkatkan kepatuhan pembayaran tidak dapat diabaikan. Penggunaan teknologi ini memberikan manfaat signifikan baik bagi pelanggan maupun PLN, dengan mengurangi keterlambatan pembayaran, meningkatkan efisiensi administrasi, dan membentuk kebiasaan pembayaran yang lebih baik. Dengan perbaikan dan optimalisasi lebih lanjut, *Shuntrip* dapat menjadi alat yang sangat berharga dalam manajemen pembayaran tagihan listrik.

7) Pengaruh PLN Mobile terhadap Keputusan Pembayaran tagihan listrik melalui Customer Behavior

Penelitian ini membuktikan bahwa aplikasi PLN Mobile memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap perilaku pelanggan. Hipotesis ini dikonfirmasi melalui berbagai temuan yang menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil meningkatkan interaksi pelanggan dengan layanan PLN, serta mempermudah akses terhadap berbagai informasi penting yang dibutuhkan pelanggan.

Salah satu bukti yang mendukung hipotesis ini adalah nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.790, yang menunjukkan bahwa aplikasi PLN Mobile dianggap konsisten dan dapat diandalkan oleh para pelanggan. Nilai ini mencerminkan bahwa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam

kuesioner mengenai aplikasi ini memberikan hasil yang stabil dan konsisten, memperkuat validitas penelitian.

Aplikasi PLN Mobile memberikan kemudahan akses bagi pelanggan untuk mengelola akun mereka, membayar tagihan, melihat riwayat pembayaran, dan mendapatkan informasi terkini tentang pemadaman listrik atau gangguan layanan lainnya. Kemudahan ini membuat pelanggan lebih sering berinteraksi dengan layanan PLN, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan mereka terhadap layanan yang diberikan.

Lebih lanjut, aplikasi ini juga mempengaruhi perilaku pelanggan dalam hal bagaimana mereka mengelola konsumsi listrik mereka. Melalui fitur-fitur seperti monitoring konsumsi listrik secara real-time dan tips hemat energi, pelanggan menjadi lebih sadar dan bijak dalam menggunakan listrik. Hal ini tidak hanya bermanfaat bagi pelanggan secara individu, tetapi juga mendukung upaya PLN dalam mendorong penggunaan energi yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Aplikasi PLN Mobile juga mempermudah proses pembayaran tagihan listrik, yang secara langsung mempengaruhi keputusan pembayaran pelanggan. Dengan adanya notifikasi pengingat untuk pembayaran tagihan, pelanggan lebih cenderung membayar tepat waktu, sehingga mengurangi risiko tunggakan. Kemudahan ini meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam proses pembayaran, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan perilaku positif pelanggan.

Selain itu, aplikasi ini memberikan transparansi yang lebih besar dalam pelayanan PLN. Pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi mengenai tagihan dan layanan lainnya tanpa harus mengunjungi kantor PLN atau menunggu dalam antrean panjang. Transparansi ini membangun kepercayaan pelanggan terhadap PLN dan meningkatkan loyalitas mereka terhadap perusahaan.

Secara keseluruhan, aplikasi PLN Mobile telah menunjukkan bahwa teknologi mobile dapat secara signifikan meningkatkan interaksi dan kepuasan pelanggan terhadap layanan utilitas. Dengan menyediakan akses yang lebih mudah, informasi yang relevan, dan fitur yang membantu pelanggan mengelola konsumsi listrik mereka, aplikasi ini berhasil membentuk perilaku pelanggan yang lebih positif. Temuan ini mendukung teori-teori yang menyatakan bahwa adopsi teknologi mobile dapat meningkatkan kualitas layanan dan mempengaruhi perilaku pengguna dalam mengadopsi teknologi baru untuk kegiatan sehari-hari. Dengan demikian, investasi PLN dalam pengembangan dan pemeliharaan aplikasi mobile ini terbukti bermanfaat bagi peningkatan pelayanan dan kepuasan pelanggan.

8) Pengaruh Invoice Digital terhadap Keputusan Pembayaran tagihan listrik melalui Customer Behavior

Penelitian ini mengungkapkan bahwa invoice digital memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pelanggan dalam membayar tagihan listrik melalui customer behavior. Meskipun ada permasalahan dengan

validitas diskriminan, yang menunjukkan potensi overlap dengan faktor-faktor lain dalam model, kontribusi positif invoice digital terhadap keputusan pembayaran tetap terlihat jelas.

Namun, meskipun manfaat dari invoice digital ini jelas, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa permasalahan terkait validitas diskriminan. Validitas diskriminan adalah kemampuan sebuah konstruk untuk benar-benar berbeda dari konstruk lain dalam model penelitian. Dalam konteks ini, meskipun invoice digital memiliki nilai validitas konstruksi yang memadai, ada indikasi bahwa invoice digital mungkin belum sepenuhnya terpisah dari faktor-faktor lain yang diuji dalam studi ini.

Dari sudut pandang perilaku pelanggan, adopsi invoice digital dapat mempercepat dan mempermudah proses pembayaran, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mengurangi tingkat keterlambatan pembayaran. Secara keseluruhan, penggunaan invoice digital dapat memiliki dampak positif yang signifikan terhadap keputusan pembayaran tagihan listrik oleh pelanggan. Invoice digital dapat diakses dengan mudah dan cepat melalui email atau aplikasi mobile. Hal ini memudahkan pelanggan untuk memeriksa dan membayar tagihan kapan saja dan di mana saja, yang dapat meningkatkan kemungkinan pembayaran tepat waktu. Sistem invoice digital seringkali dilengkapi dengan fitur pengingat otomatis melalui notifikasi atau pesan singkat. Pengingat ini dapat membantu mengurangi keterlambatan pembayaran dengan mengingatkan pelanggan saat jatuh tempo pembayaran mendekat.

Invoice digital biasanya lebih rinci dan transparan, menyediakan informasi lengkap tentang penggunaan listrik, biaya, dan tanggal jatuh tempo. Hal ini dapat membantu pelanggan memahami tagihan mereka dengan lebih baik dan mengurangi kebingungan atau kesalahpahaman.

9) Pengaruh Shuntrip terhadap Keputusan Pembayaran tagihan listrik melalui Customer Behavior

Penelitian ini mengungkapkan bahwa teknologi *Shuntrip* berdasarkan hasil analisis jalur yang dilakukan tidak memberikan pengaruh terhadap keputusan Pembayaran tagihan listrik melalui Customer Behavior, dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa koefisien jalur dari *Shuntrip* (X3) ke Customer Behavior (Z) adalah 0.020 dengan nilai T sebesar 0.225 dan nilai P sebesar 0.822. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara *Shuntrip* dan Customer Behavior tidak signifikan secara statistik ($P > 0.05$). Demikian juga, koefisien jalur dari *Shuntrip* ke Pembayaran Tagihan Listrik (Y) adalah 0.083 dengan nilai T sebesar 1.599 dan nilai P sebesar 0.110, yang juga tidak signifikan ($P > 0.05$). Hasil ini menunjukkan bahwa *Shuntrip* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pelanggan dalam pembayaran tagihan listrik melalui Customer Behavior. Ini bisa diartikan bahwa aplikasi atau platform *Shuntrip* tidak mempengaruhi perilaku pelanggan dalam konteks pembayaran tagihan listrik. Faktor-faktor lain di luar *Shuntrip* mungkin lebih

berpengaruh terhadap perilaku pelanggan dan keputusan mereka dalam melakukan pembayaran tagihan listrik.

Shuntrip adalah teknologi yang digunakan untuk mengirimkan pengingat otomatis kepada pelanggan mengenai jatuh tempo pembayaran tagihan listrik. Pengingat ini membantu memastikan bahwa pelanggan menerima informasi penting tepat waktu, sehingga mereka dapat merencanakan pembayaran dengan lebih baik dan menghindari keterlambatan. Hanya tidak bisa di pungkiri penggunaan *Shuntrip* saat ini sangat terbatas karena biaya investasi yang besar sehingga sebagian besar pelanggan tidak memahami dan mengerti kegunaan dari *Shuntrip*.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menggaris bawahi pentingnya peran teknologi *Shuntrip* dalam membentuk perilaku pelanggan. Dengan memberikan pengingat otomatis yang membantu pelanggan mengelola pembayaran mereka dengan lebih baik, *Shuntrip* tidak hanya meningkatkan kepatuhan terhadap jadwal pembayaran, tetapi juga memperkuat hubungan antara PLN dan pelanggannya. Meskipun terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi terkait validitas diskriminan, manfaat dari penggunaan *Shuntrip* jelas terlihat dalam peningkatan efisiensi dan responsivitas layanan PLN. Temuan ini mendukung teori bahwa teknologi yang dirancang untuk memberikan pengingat otomatis dapat secara signifikan mempengaruhi perilaku konsumen dan meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

10) Customer Behavior terhadap Keputusan Pembayaran Tagihan Listrik

Perilaku pelanggan memainkan peran sentral dalam keputusan pembayaran tagihan listrik, dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang kompleks. Penelitian menunjukkan bahwa sikap, kebiasaan, dan interaksi dengan teknologi memiliki dampak signifikan terhadap bagaimana pelanggan menanggapi dan mengelola kewajiban finansial mereka terkait tagihan listrik.

Secara teoritis, perilaku konsumen dalam konteks pembayaran tagihan listrik dapat dipahami melalui berbagai perspektif. Teori perilaku konsumen menekankan bahwa sikap dan kebiasaan yang terbentuk dari pengalaman sebelumnya dan interaksi sosial mempengaruhi keputusan pembelian atau pembayaran. Dalam konteks ini, perilaku pelanggan terkait pembayaran tagihan listrik tidak hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi atau utilitarian, tetapi juga oleh faktor psikologis dan sosial yang melibatkan persepsi terhadap layanan dan kepuasan pengguna.

Dari hasil penelitian yang mengungkapkan nilai koefisien determinasi yang tinggi (R Square 0.870), dapat disimpulkan bahwa sebagian besar variasi dalam keputusan pembayaran tagihan listrik dapat dijelaskan oleh faktor-faktor perilaku pelanggan yang telah diteliti. Ini menunjukkan bahwa sikap terhadap pembayaran, kebiasaan dalam menangani tagihan, dan interaksi dengan layanan listrik berperan penting dalam membentuk pola pembayaran pelanggan.

Salah satu aspek yang signifikan dalam pengaruh perilaku pelanggan terhadap keputusan pembayaran

tagihan listrik adalah interaksi dengan teknologi. Penggunaan aplikasi mobile dan teknologi pengingat seperti *Shuntrip* telah terbukti mempengaruhi perilaku pelanggan dalam hal kepatuhan pembayaran dan responsif terhadap informasi tagihan. Teknologi ini tidak hanya menyediakan akses yang lebih mudah dan cepat terhadap informasi tagihan, tetapi juga menciptakan pengalaman pengguna yang lebih transparan dan efisien.

Selain itu, faktor lingkungan eksternal seperti kebijakan perusahaan dan perkembangan teknologi juga memainkan peran penting dalam membentuk perilaku pelanggan terkait pembayaran tagihan listrik. Kebijakan yang mendukung penggunaan teknologi digital dalam administrasi tagihan, misalnya, dapat meningkatkan adopsi teknologi oleh pelanggan dan mengurangi hambatan administratif dalam proses pembayaran.

Perilaku pelanggan terhadap pembayaran tagihan listrik juga dipengaruhi oleh persepsi mereka terhadap nilai layanan yang diberikan oleh penyedia listrik. Pengalaman positif dalam penggunaan layanan, seperti kemudahan dalam memahami tagihan dan responsifnya layanan pelanggan, dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendorong kepatuhan terhadap pembayaran tepat waktu.

Secara keseluruhan, studi ini menegaskan bahwa perilaku pelanggan merupakan faktor krusial dalam keputusan pembayaran tagihan listrik. Pengaruh sikap, kebiasaan, interaksi dengan teknologi, dan persepsi terhadap layanan menciptakan dinamika kompleks yang membentuk cara pelanggan berinteraksi dengan layanan listrik. Memahami faktor-faktor ini dapat membantu penyedia layanan listrik untuk merancang strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan kepatuhan pembayaran, mengurangi tagihan yang tertunggak, dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aplikasi PLN Mobile dan Invoice Digital berpengaruh signifikan terhadap Customer Behavior dan keputusan pelanggan dalam pembayaran tagihan listrik, baik secara langsung maupun melalui Customer Behavior. *Shuntrip*, di sisi lain, tidak berpengaruh signifikan terhadap Customer Behavior maupun keputusan pembayaran tagihan listrik. Customer Behavior secara keseluruhan berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembayaran tagihan listrik. Dengan nilai koefisien determinasi yang tinggi (R Square 0.870), sebagian besar variasi dalam keputusan pembayaran tagihan listrik dapat dijelaskan oleh faktor-faktor perilaku pelanggan yang telah diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, W. d. (2015). *Partial Least Square (PLS): Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: Penerbit C.V. Andi Offset.
- Aningsih, F. (2015). The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Examination

- towards Use Behavior of E-banking Mandiri (Studi on Users of E-Banking Mandiri Which in Sub-district Rajabasa Bandar Lampung). *Skripsi Universitas Lampung*.
- Assael, H. (2004). *Consumers Behavior and Marketing Action*. Cincinnati, OH: South Western College Publishing.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: an expectation confirmation model. *MIS quarterly*, 351-370.
- Bowersox, C. (1981). *Introduction to Transportation*. New York: Macmillan Publishing Co, Inc.
- Brown, S., & Glasner, A. (2003). *Assessment Matters in Higher Education*. Philadelphia: SRHE & Open University Press.
- Budiman, H. (2017). peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah Jurnal Pendidikan Islam*, 31-43.
- Centeno, C. (2004). Adoption of internet services in the acceding and candidate countries lessons from the internet banking case. *Telematics and Informatics*, Vol. 21 No. 4., 293-315.
- Chen, S., & Dhillon, G. (2003). Interpreting dimensions of customer trust in e-commerce. *Information Technology and Management*, Vol. 4 Nos 2-3, 303-318.
- Chen, S.-C. (2012). To use or not to use: understanding the factors affecting continuance intention of mobile banking. *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 10 No. 5, 490-507.
- Christopher, M. (2005). *Logistics and Supply Chain Management : Creating Value-adding Networks*. FT Prentice Hall.
- Diansyah dan Agung Ryandika Saputra (2024). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Sebagai Moderasi Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, Vol. 8 No. 1, 147-153.
- Drucker, P. F. (2020). *on Globalization*. Harvard: The Drucker Library.
- Elisabeth, C. R., & Nurhayati. (2019). Analisis Biaya Transportasi Dalam Distribusi Pengiriman Barang (Studi Kasus Pt. Pos Logistik Indonesia Bo Bandung). *Jurnal Akuntans*, 21-28.
- El-Masri, M., & Tarhini, A. (2017). Factors affecting the adoption of e-learning systems in Qatar and USA: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2). *Educational Technology Research and Development*, 65(3) 743-763.
- Ghozali, I. &. (2015). *Partial Least Squares: Konsep, Teknik, dan Aplikasi Menggunakan Program Smart PLS 3.0 (2nd ed.)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F. (2014). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM): an Emerging Tool in Business Research. *European Business Review (Vol. 26, Issue 2, pp. 106–121)*, Emerald Group Publishing Ltd.
- Hair, J. F. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Springer. Cham.
- Hany, K. (2002). *Belajar Sejarah Melalui E-Learning*. Jakarta: PT. Intimedia.
- Hardiyanto, N., Indra Gunawan, A., Rafdinal, W., & Afif, N. C. (2021). Analisis Perilaku Belanja Online Selama Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi. JRBI Polban*, 120-130.
- Hoffman, D., Novak, T., & Peralta, M. (1999). Building customer trust online. *Communications of the ACM*, Vol. 42 No. 4, 80-85.
- Hong, S. T. (2006). Understanding continued information technology usage behavior: a comparison of three models in the context of mobile Internet. *Decision Support Systems*, 1819-1834.
- Hozhabri, A. R. (2014). Online Re-Purchase Intention: Testing Expectation Confirmation Mode ECM on Online Shopping Context. *Iran 8th International Conference*.
- Kotler, & Armstrong. (2008). *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, & Keller. (2009). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management 11th Edition*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Nofri, O., & Hafifah, A. (2018). Analisis perilaku konsumen dalam melakukan online shopping di Kota Makassar. *Jurnal Minds: Manajemen Ide dan Inspirasi*, 113–132.
- Peraturan Direksi PT PLN (Persero) Nomor 0133.P/DIR/2019 tentang Pedoman Tata Usaha Konsumen di Lingkungan PT PLN (Persero).
- Peraturan Menteri Negara Badan Usaha Milik Negara Nomor PER-09/MBU/2012 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Negara Badan Usaha Milik Negara Nomor Per-01/Mbu/2011 tentang Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (Good Corporate Governance) pada Badan Usaha Milik Negara.
- P. Kotler, & Keller, K. (2012). *Marketing Management 13*. New Jersey: Pearson Prentice Hall Inc.
- Rakhmawati, Permana, A. E., Reyhan, A. M., & Rafli, H. (2021). ANALISA Transaksi Belanja Online Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknoinfo*.
- Santoso, H. B., Desprianto, D., Nurohman, I., Nursalamah, R., & Putra, P. (2019). Customer journey construction of the Indonesian open-education resources platform. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(24) 18-30.
- Santoso, S. (2014). *Konsep Dasar dan Aplikasi SEM dengan AMOS 22*. Elex Media Komputindo.
- Schiffman, & Kanuk. (2008). *Perilaku konsumen*. Jakarta: Indeks.

- Sekaran, U., & Bougie, R. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sholihin, M. d. (2013). *Analisis SEM-PLS dengan WrapPLS 3.0 Untuk Hubungan Nonliner dalam Penelitian Sosial dan Bisnis*. Yogyakarta: Penerbit C.V. Andi Offset.
- Singarimbun, M. d. (1995). *Metode Penelitian Survey*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES.
- Sivo, S., Saunders, C., Chang, Q., & J., J. (2006). How Low Should ou Go? Low Response Rates and The Validity of Inference in is Questionnaire Research. *Journal of The Association for Information Systems*,, 351-414.
- sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sukitman, T. (2016). Internalisasi Pendidikan Nilai Dalam Pembelajaran (Upaya Menciptakan Sumber Daya Manusia Yang Berkarakter). *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar Ahmad Dahlan*, 1.