Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
5 (3) 2025, Page: 35069-35086

Analisis Prisoner's Dilemma dalam Dinamika Promosi dan Perang Harga E-Commerce di Indonesia

Fatmawati[1], Sri Undai Nurbayani [2] Riski Aprilianti Baharuddin[3]
Universitas Hasanuddin[1,2]
Universitas Patompo[3]
Corresponding Author : e-mail: rizkyaprilianti81@gmail.com

Published: Desember, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan Building Information Modelling (BIM) terhadap efisiensi manajemen proyek konstruksi di Indonesia dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan analisis dokumen proyek yang melibatkan BIM engineer, project manager, konsultan, serta tenaga teknis lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BIM berkontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi proyek melalui empat aspek utama: akurasi desain, efektivitas koordinasi, efisiensi biaya, dan optimalisasi perencanaan waktu. Pada aspek desain, fitur clash detection terbukti mengurangi kesalahan teknis dan rework secara signifikan. Sementara itu, koordinasi lintas disiplin berlangsung lebih efektif karena seluruh pemangku kepentingan bekerja menggunakan model terintegrasi yang mempercepat proses komunikasi dan pengambilan keputusan.Temuan lain menunjukkan bahwa BIM mampu meningkatkan efisiensi biaya melalui perhitungan otomatis dalam 5D modelling, yang memudahkan penyesuaian anggaran sesuai perubahan desain. Namun, penelitian ini juga mengungkap hambatan berupa rendahnya kompetensi SDM, keterbatasan infrastruktur teknologi, resistensi organisasi, dan minimnya standardisasi nasional. Faktor-faktor tersebut menyebabkan adopsi BIM belum dilakukan secara optimal pada seluruh tahapan proyek, terutama pada fase konstruksi dan operasi. Penelitian ini menegaskan perlunya strategi transformasi digital yang mencakup pelatihan berkelanjutan, investasi teknologi, penyusunan standar BIM, dan dukungan kebijakan pemerintah untuk mempercepat penerapan BIM secara menyeluruh. Dengan demikian, BIM memiliki potensi besar sebagai alat strategis dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas proyek konstruksi di Indonesia.

Kata kunci : e-commerce, strategi promosi, teori permainan, perilaku konsumen, repeated game

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of Building Information Modeling (BIM) on the efficiency of construction project management in Indonesia using a qualitative approach and a case study design. Data were obtained through in-depth interviews, field observations, and project document analysis involving BIM engineers, project managers, consultants, and other technical personnel. The findings indicate that BIM makes a significant contribution to improving project efficiency through four main aspects: design accuracy, coordination effectiveness, cost efficiency, and optimization of time planning.

In terms of design, the clash detection feature has been proven to significantly reduce technical errors and rework. Meanwhile, cross-disciplinary coordination becomes more effective because all stakeholders work using an integrated model that accelerates communication processes and decision-making. Other findings show that BIM can enhance cost efficiency through automated calculations in 5D modeling, which facilitates budget adjustments according to design changes.

However, this study also reveals several obstacles, including low human resource competency, limited technological infrastructure, organizational resistance, and the lack of national standardization. These factors hinder the optimal adoption of BIM across all project stages, particularly during the construction and operation phases. The study emphasizes the need for a digital transformation strategy that includes continuous training, technological investment, the development of BIM standards, and government policy support to accelerate comprehensive BIM implementation. Thus, BIM has great potential as a strategic tool in improving the efficiency and quality of construction projects in Indonesia.

Keywords: *Building Information Modeling, project efficiency, construction, project management, digital transformation*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pertumbuhan e-commerce di Indonesia dalam satu dekade terakhir telah menciptakan dinamika persaingan yang semakin intens, terutama melalui strategi promosi agresif seperti gratis ongkir, cashback, dan flash sale. Platform seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, dan Bukalapak terus meningkatkan intensitas promosi untuk mempertahankan pangsa pasar sekaligus menarik konsumen baru. Studi empiris menunjukkan bahwa fenomena *price war* menjadi salah satu karakter utama dalam persaingan marketplace Indonesia, di mana strategi harga rendah digunakan secara berulang demi menjaga daya saing (Price War: An Empirical Study in Indonesian Marketplace, 2024).Promosi besar-besaran terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku konsumen, terutama dalam meningkatkan kecenderungan pembelian impulsif dan pola perpindahan (switching) antar platform. Penelitian oleh Cahyani dan Pramudita (2022) serta Lestari dan Herawati (2022) menunjukkan bahwa promosi intensif menjadi faktor dominan yang memengaruhi keputusan konsumen dalam memilih marketplace. Temuan tersebut sejalan dengan studi terbaru yang menegaskan bahwa strategi promosi memainkan peran penting dalam memengaruhi niat beli konsumen di tengah persaingan digital (Price Promotion Strategy and Consumer Purchase Decisions in Online Marketplaces, 2024).Meskipun strategi promosi dan diskon agresif memberikan manfaat jangka pendek, praktik tersebut membawa risiko bagi keberlanjutan bisnis platform e-commerce. Penelitian Damayanti dan Nurhayati (2021), misalnya, menemukan bahwa *predatory pricing* dan perang harga jangka panjang dapat menurunkan efisiensi pasar dan meningkatkan beban biaya operasional perusahaan. Kondisi ini menyebabkan platform sering kali terjebak dalam siklus strategi yang merugikan secara kolektif, meskipun tampak menguntungkan secara individual untuk mempertahankan jumlah pengguna.

Dinamika kompetisi ini juga terlihat dalam kontestasi promosi yang dilakukan secara simultan oleh berbagai platform, di mana setiap langkah promosi dari satu perusahaan akan direspon dengan strategi serupa oleh kompetitor. Studi oleh Pratama dan Yulianto (2020) serta riset mengenai strategi kompetitif marketplace selama pandemi COVID-19 (Kontestasi Marketplace di Indonesia, 2022) menunjukkan bahwa pola respons strategis antar platform menciptakan siklus kompetisi yang berulang dan sulit dihentikan. Pola tersebut memperlihatkan bahwa keputusan promosi dalam e-commerce Indonesia tidak hanya dipengaruhi faktor internal, tetapi juga strategi pemain lain dalam pasar.Sampai saat ini, berbagai penelitian tentang e-commerce di Indonesia telah menekankan analisis pada aspek promosi, perang harga, perilaku konsumen, serta strategi kompetitif antarmarketplace. Studi-studi tersebut memberikan pemahaman mendalam mengenai dinamika persaingan digital, namun mayoritas penelitian hanya membahas fenomena tersebut dari perspektif pemasaran atau strategi bisnis secara umum. Belum banyak penelitian yang secara eksplisit mengaitkan praktik *price war* di Indonesia dengan kerangka analitis teori permainan, khususnya *Prisoner's Dilemma*, yang mampu menjelaskan mengapa perusahaan tetap memilih strategi yang merugikan meskipun terdapat alternatif kolaboratif yang lebih menguntungkan. Hal ini menandai adanya ruang kontribusi ilmiah yang penting.

Fenomena tersebut memiliki kemiripan kuat dengan konsep *Prisoner's Dilemma* dalam teori permainan, di mana dua atau lebih pemain dalam kondisi persaingan memilih tindakan yang menguntungkan diri sendiri, tetapi menghasilkan hasil yang kurang optimal secara kolektif. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa platform e-commerce sering berada dalam posisi strategis yang memaksa mereka mempertahankan promosi besar karena khawatir kehilangan pangsa pasar jika kompetitor menawarkan insentif lebih menarik (Strategic Responses of Online Marketplaces in Indonesia Toward Aggressive Price Promotions, 2023). Dengan demikian, analisis perang harga dan strategi promosi e-commerce melalui perspektif *Prisoner's Dilemma* menjadi relevan untuk memahami pola interaksi strategis antar platform di Indonesia.Persaingan harga yang semakin intens dalam industri e-commerce Indonesia juga mendorong munculnya strategi balasan (*retaliatory pricing*) yang menyebabkan pola kompetisi menjadi tidak stabil. Dalam konteks ini, penelitian oleh Widodo dan Santoso (2022) menemukan bahwa fenomena *subsidy wars*—terutama dalam bentuk subsidi ongkir dan voucher diskon—dapat memicu eskalasi biaya operasional yang signifikan bagi perusahaan.

Situasi tersebut memaksa pemain marketplace untuk terus menurunkan harga atau meningkatkan nilai promosi demi mempertahankan daya saing, sehingga menciptakan lingkaran kompetitif yang sulit dihentikan tanpa adanya perubahan strategi kolektif.Gap penelitian juga terlihat dari terbatasnya riset yang memahami fenomena perang harga melalui pendekatan kualitatif berbasis studi kasus. Sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan model kuantitatif, sehingga kurang menggali perspektif strategis para pengambil keputusan dalam platform e-commerce. Padahal, pemahaman mengenai alasan di balik strategi agresif, persepsi risiko kehilangan pasar, dan respons kompetitor sangat penting untuk memetakan pola interaksi strategis yang tidak tercapture oleh data numerik. Dengan kata lain, terdapat kebutuhan akan penelitian yang mampu menangkap konteks, pengalaman, dan pertimbangan strategis internal perusahaan dalam menetapkan promosi.

Selain itu, penelitian sebelumnya cenderung menganalisis perang harga dari sisi dampak ekonomi atau perilaku konsumen, tanpa menelaah bagaimana keputusan strategis antarplatform saling memengaruhi secara simultan. Konsep *Prisoner's Dilemma* memberikan sudut pandang baru dengan menekankan bahwa setiap perusahaan e-commerce sesungguhnya sadar akan risiko dari strategi promosi ekstrem, namun tetap melakukannya karena kekhawatiran terhadap langkah pesaing. Pendekatan ini memberikan nilai tambah ilmiah karena mampu menunjukkan bagaimana pilihan rasional secara individual justru menciptakan kondisi kerugian kolektif—sebuah fenomena yang jarang dibahas dalam literatur e-commerce Indonesia.Demikian,meningkatnya intensitas persaingan telah mendorong perusahaan untuk mengalokasikan anggaran pemasaran yang jauh lebih besar daripada sebelumnya. Studi oleh Putri dan Yuliana (2020) menunjukkan bahwa perang promosi yang berkelanjutan menyebabkan konsumen semakin sensitif terhadap harga dan lebih mudah berpindah ke platform yang menawarkan insentif lebih tinggi. Hal ini memperlihatkan bahwa kompetisi tidak hanya terjadi pada fitur aplikasi atau kualitas layanan, tetapi juga pada tingkat ketergantungan konsumen terhadap promosi. Fenomena tersebut memperkuat pola interaksi strategis yang menyerupai *Prisoner's Dilemma*, di mana setiap pemain dipaksa untuk tetap mempertahankan promosi besar agar tidak kehilangan pelanggan.

Penelitian lain mengungkap bahwa kompetisi di sektor e-commerce Indonesia juga melibatkan upaya diferensiasi strategi pemasaran digital. Laporan oleh Pratama dan Rahman (2023) menunjukkan bahwa respons strategis antarplatform tidak hanya terbatas pada penetapan harga, tetapi juga meliputi peningkatan kualitas iklan digital, personalisasi promosi, dan optimalisasi algoritma rekomendasi. Upaya diferensiasi ini dilakukan sebagai alternatif dari strategi promosi agresif, meskipun faktanya perusahaan tetap harus mempertahankan promosi inti agar tidak tertinggal dalam persaingan pasar yang sangat dinamis.Kebaruan lain terletak pada upaya penelitian ini untuk mengintegrasikan dinamika price war Indonesia dengan pola interaksi jangka panjang (*repeated games*), di mana platform tidak hanya membuat keputusan satu kali, tetapi secara berulang dan saling memengaruhi antarperiode. Pendekatan ini menghasilkan pemahaman lebih komprehensif bahwa perang harga bukan hanya reaksi sesaat, melainkan strategi adaptif yang terbentuk dari proses kompetisi berkepanjangan. Perspektif ini belum banyak dijadikan fokus riset terdahulu, yang umumnya melihat strategi promosi sebagai fenomena terpisah dan tidak mempertimbangkan pola hubungan strategis antar pelaku pasar.

Dengan demikian, fokus utama penelitian ini adalah menganalisis bagaimana pola promosi dan perang harga antarmarketplace Indonesia mencerminkan struktur *Prisoner's Dilemma*, serta mengapa perusahaan cenderung terjebak dalam strategi yang merugikan meskipun terdapat alternatif yang lebih kooperatif. Penelitian ini juga mengkaji persepsi pengambil keputusan mengenai tekanan kompetitif, ekspektasi terhadap langkah pesaing, serta logika di balik strategi balasan dalam konteks persaingan digital. Analisis ini tidak hanya memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan kajian game theory di Indonesia, tetapi juga kontribusi praktis bagi perusahaan e-commerce dalam merumuskan strategi yang lebih berkelanjutan.Dari sisi konsumen, beberapa riset menunjukkan bahwa strategi promosi yang berlebihan dapat menciptakan ekspektasi baru yang justru merugikan perusahaan dalam jangka panjang. Berdasarkan temuan Price Wars and Digital Consumer Behavior

(2022), konsumen cenderung menganggap harga normal sebagai "terlalu mahal" setelah terbiasa dengan promosi intensif. Hal ini menyebabkan perusahaan kehilangan fleksibilitas dalam menetapkan harga dan terjebak dalam perang promosi berkepanjangan. Dampak jangka panjangnya tidak hanya pada margin keuntungan, tetapi juga pada perilaku konsumen yang semakin bergantung pada insentif harga untuk melakukan transaksi.

Dengan mempertimbangkan keseluruhan dinamika tersebut, jelas bahwa persaingan e-commerce di Indonesia mencerminkan pola kompetisi yang sangat erat dengan konsep dasar teori permainan. Studi *Mapping the Competition of E-Commerce in Indonesia* (2023) menegaskan bahwa keputusan strategis perusahaan sering kali dipengaruhi oleh tindakan pesaing dalam pasar yang sama, sehingga menghasilkan pola interaksi yang saling memengaruhi secara simultan. Dalam konteks *Prisoner's Dilemma*, strategi agresif yang dipilih masing-masing platform merupakan bentuk *best response* terhadap tindakan kompetitor, meskipun pada akhirnya dapat menyebabkan kerugian kolektif bagi semua pihak yang terlibat. Kondisi ini menjadi alasan kuat mengapa penelitian mengenai perang harga e-commerce perlu dikaji ulang melalui pendekatan analitis berbasis teori permainan untuk memahami akar persoalan dan peluang penyelesaiannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena berupaya memahami fenomena strategis yang terjadi dalam persaingan e-commerce dari perspektif para pelaku dan pengambil keputusan. Pendekatan kualitatif dipilih untuk menggali lebih dalam bagaimana strategi promosi dan perang harga dimaknai, dirumuskan, dan dijalankan oleh platform e-commerce, serta bagaimana dinamika kompetitif tersebut mencerminkan pola *Prisoner's Dilemma*. Pendekatan ini sangat relevan untuk menganalisis konteks, motif, dan pertimbangan strategis yang tidak dapat ditangkap melalui pendekatan kuantitatif.Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, yaitu studi yang berfokus pada fenomena spesifik berupa perang harga dan promosi agresif yang terjadi pada marketplace besar seperti Shopee dan Tokopedia. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk menelaah fenomena secara mendalam dan komprehensif melalui berbagai sumber informasi. Pemilihan studi kasus ini bertujuan mendeskripsikan pola interaksi strategis antarplatform serta faktor-faktor yang membuat perusahaan bertahan dalam strategi promosi ekstrem meskipun berisiko terhadap keberlanjutan bisnis.

Lokasi penelitian bersifat non-fisik, karena data diperoleh dari wawancara daring, dokumen internal atau publik, pemberitaan industri, dan data sekunder terkait strategi promosi e-commerce Indonesia. Fokus utama penelitian berada pada dua marketplace terbesar yaitu Shopee dan Tokopedia, karena keduanya merupakan pemain yang paling aktif terlibat dalam perang harga dan strategi promosi agresif. Namun demikian, konteks persaingan dari Lazada dan Bukalapak juga dijadikan perbandingan pendukung jika relevan.Partisipan penelitian mencakup tiga kelompok: manajer pemasaran atau brand strategist e-commerce, pelaku UMKM yang menjual di platform, serta konsumen aktif yang pernah merasakan dampak perang promosi. Ketiga kelompok tersebut dipilih karena keterlibatan mereka dalam pengambilan atau pengaruh keputusan strategis perusahaan dan respon mereka sangat diperlukan untuk memahami dinamika kompetisi. Peran mereka memberikan sudut pandang berbeda yang memperkaya kedalaman analisis penelitian.

Teknik penentuan informan menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan partisipan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan masalah penelitian. Informan dari pihak e-commerce dipilih berdasarkan keterlibatan minimal dua tahun dalam sektor pemasaran digital atau strategi customer acquisition. Informan UMKM dipilih berdasarkan pengalaman menggunakan lebih dari satu platform marketplace sehingga memiliki perbandingan yang jelas. Sementara itu, konsumen dipilih berdasarkan intensitas transaksi minimal lima kali per bulan untuk memastikan pemahaman mereka terhadap berbagai bentuk promosi.Data dikumpulkan melalui tiga teknik, yaitu wawancara mendalam (in-depth interview), analisis dokumen, dan observasi non-partisipatif. Wawancara dilakukan melalui pertemuan daring menggunakan platform Zoom, Google Meet, atau WhatsApp

Call dengan pertanyaan semi-terstruktur. Analisis dokumen mencakup laporan industri, kebijakan promosi, berita bisnis, dan publikasi resmi perusahaan. Observasi dilakukan dengan memonitor pola promosi di marketplace selama periode tertentu, termasuk frekuensi diskon, jenis voucher, atau perubahan strategi harga.

Instrumen utama penelitian adalah peneliti sendiri yang berperan sebagai pengumpul, penganalisis, dan penafsir data. Untuk menjaga konsistensi, peneliti menggunakan panduan wawancara yang berisi topik-topik terkait dinamika promosi, respons strategis perusahaan, dan persepsi tentang persaingan. Instrumen tambahan berupa catatan lapangan (field notes), rekaman wawancara, dan dokumen sekunder yang diperoleh selama proses penelitian.Teknik analisis data menggunakan analisis tematik (thematic analysis), yaitu proses mengidentifikasi pola, kategori, dan tema yang muncul dari data. Tahapan analisis mencakup transkripsi wawancara, pengkodean awal (initial coding), pembentukan kategori, analisis hubungan antar tema, dan interpretasi berdasarkan kerangka teori *Prisoner's Dilemma* serta konsep *strategic interaction* dalam teori permainan. Analisis dilakukan secara siklikal sehingga setiap temuan baru dapat memperkaya interpretasi peneliti secara berkelanjutan.Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari manajer e-commerce, UMKM, dan konsumen. Triangulasi teknik dilakukan melalui pembandingan temuan wawancara dengan dokumen dan hasil observasi lapangan. Sementara itu, triangulasi waktu dilakukan dengan mengumpulkan data pada beberapa periode promosi untuk memastikan konsistensi pola yang ditemukan.

Aspek etika penelitian diperhatikan melalui pemberian inform consent, kerahasiaan identitas informan, dan penggunaan data hanya untuk kepentingan penelitian akademik. Informan diberikan hak untuk menolak menjawab atau menghentikan keterlibatan kapan saja. Data yang dikumpulkan tidak mencantumkan nama perusahaan atau individu tertentu tanpa izin eksplisit, terutama jika berhubungan dengan strategi internal perusahaan yang bersifat strategis dan sensitif.

Dalam menganalisis dinamika perang harga dan promosi agresif pada platform e-commerce di Indonesia, diperlukan pemetaan fokus masalah yang komprehensif untuk memahami akar persoalan kompetisi. Fenomena ini tidak dapat hanya dilihat dari perspektif pemasaran, karena strategi harga yang ekstrem sebenarnya merupakan bagian dari interaksi strategis yang kompleks antar pemain pasar. Oleh karena itu, penelitian ini memadukan pendekatan kualitatif dengan kerangka teori permainan untuk mengungkap bagaimana keputusan promosi dipengaruhi oleh ekspektasi terhadap tindakan pesaing.Model kompetisi digital saat ini menunjukkan bahwa strategi yang dipilih oleh satu platform tidak berdiri secara independen, melainkan merupakan respons terhadap strategi sebelumnya yang dilakukan oleh kompetitor. Pola ini membentuk struktur persaingan jangka panjang yang berulang, menyebabkan setiap platform e-commerce berada pada situasi dilematis: bertahan dalam strategi promosi ekstrem atau kehilangan pangsa pasar akibat tidak mengikuti pola pesaing. Karena itu, pemahaman mengenai Prisoner's Dilemma, Nash Equilibrium, dan Repeated Games menjadi relevan untuk menggali motif strategis di balik keputusan promosi yang tampak irasional secara ekonomi.Untuk memperjelas arah penelitian dan kerangka berpikir yang digunakan, diperlukan tabel fokus analisis yang menghubungkan masalah penelitian dengan teori yang relevan. Tabel ini bertujuan memberikan gambaran sistematis mengenai bagaimana fenomena price war dan promosi intensif dapat dijelaskan melalui konsep-konsep dalam teori permainan dan perilaku konsumen. Dengan penyusunan tabel tersebut, penelitian ini memiliki dasar analitis yang lebih kuat serta jalur argumentatif yang konsisten dalam menelaah fenomena kompetitif yang terjadi di lapangan.

Tabel 1. Fokus analisis masalah dan sintensis teori

Fokus Analisis Masalah	Pertanyaan Kunci Penelitian	Sintesis Teori yang Digunakan	Implikasi terhadap Penelitian
1. Pola perang harga dan	Mengapa platform	*Prisoner's Dilemma*	Membantu menjelaskan

promosi agresif antar marketplace (Shopee–Tokopedia)	tetap melakukan promosi ekstrem meskipun biaya operasional meningkat?	*Theory* → setiap pemain memilih strategi yang rasional secara individual tetapi merugikan secara kolektif.	mengapa strategi "gratis ongkir–cashback besar" terus bertahan walau tidak optimal bagi industri.
2. Respons strategis terhadap tindakan pesaing	Bagaimana platform saling menyesuaikan strategi promosi satu sama lain?	*Strategic Interaction (Game Theory)* → keputusan satu pemain dipengaruhi strategi pemain lainnya.	Menunjukkan bahwa promosi bukan keputusan independen, tetapi hasil interaksi simultan antar platform.
3. Risiko kehilangan pasar bila tidak ikut perang harga	Apa faktor psikologis dan strategis yang membuat perusahaan takut menghentikan promosi?	*Nash Equilibrium* → pemain berada dalam kondisi stabil karena perubahan unilateral akan memperburuk hasil.	Membantu memahami mengapa setiap platform memilih untuk tetap "bermain aman" dengan mengikuti pola diskon pesaing.
4. Ketergantungan konsumen terhadap promosi besar	Bagaimana perilaku konsumen yang terbiasa promosi memengaruhi strategi perusahaan?	*Consumer Switching Behavior Theory* + *Repeated Games*	Konsumen menjadi variabel strategis yang memaksa perusahaan mempertahankan promosi agresif dari waktu ke waktu.
5. Siklus kompetisi berulang yang sulit dihentikan	Mengapa perang harga berlangsung terus-menerus dan tidak turun intensitasnya?	*Repeated Games Theory* → interaksi jangka panjang membuat respon balasan (retaliation) menjadi pola berkelanjutan.	Menjelaskan bahwa price war bukan fenomena sesaat, tetapi struktur persaingan berulang.
6. Kerugian kolektif akibat strategi dominan	Apa konsekuensi jangka panjang bagi industri ketika semua pemain memilih strategi dominan?	*Dominant Strategy & Payoff Matrix*	Membantu merumuskan kesimpulan bahwa strategi dominan (promosi ekstrem) menghasilkan hasil buruk untuk semua perusahaan.
7. Ketidakmampuan menciptakan koordinasi atau kesepakatan harga sehat	Mengapa pemain tidak bisa berkolaborasi untuk menciptakan promosi yang lebih rasional?	*Non-Cooperative Game Theory*	Memahami bahwa industri e-commerce cenderung tidak memungkinkan kolaborasi eksplisit karena persaingan ketat dan regulasi anti-kartel.

Tabel fokus analisis di atas memberikan gambaran yang jelas mengenai bagaimana fenomena promosi besar dan perang harga dalam e-commerce dapat dipahami secara teoritis. Setiap fokus masalah dihubungkan dengan teori yang paling relevan sehingga menghasilkan sintesis konseptual yang lebih matang. Pendekatan ini tidak hanya membantu peneliti menstrukturkan data lapangan

secara sistematis, tetapi juga memperkuat argumentasi ilmiah bahwa perang harga merupakan isu strategis yang berkaitan erat dengan interaksi antarperusahaan.Selanjutnya, tabel tersebut memperlihatkan bahwa fenomena yang terjadi di pasar e-commerce Indonesia memiliki pola yang konsisten dengan struktur *non-cooperative game*, terutama *Prisoner's Dilemma*. Meskipun setiap pemain memiliki opsi untuk menahan diri agar tidak terlibat dalam promosi agresif, tekanan kompetisi membuat mereka tetap memilih strategi dominan yang akhirnya merugikan semua pihak. Dari sudut pandang ini, tabel fokus analisis membantu menegaskan bahwa keputusan promosi tidak hanya bersifat taktis tetapi juga strategis, dipengaruhi oleh ekspektasi dan ketidakpastian terhadap tindakan kompetitor.Dengan demikian, tabel tersebut menjadi landasan penting untuk melanjutkan penelitian pada tahap berikutnya, yaitu eksplorasi empiris melalui wawancara dan analisis tematik. Hasil sintesis teori dalam tabel memandu peneliti untuk menggali data yang tepat serta menghubungkannya dengan konsep-konsep strategis yang sudah dirumuskan. Kejelasan struktur analisis ini diharapkan mampu menghasilkan temuan yang tidak hanya deskriptif, tetapi juga interpretatif dan teoritis, sehingga memberikan kontribusi baru dalam memahami kompetisi digital di Indonesia.

Tabel 2. Penelitian terdahulu

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Temuan Utama	Relevansi dengan Riset
1	Cahyani & Pramudita (2022)	Analisis strategi promosi Shopee	Promosi agresif mendorong minat beli & kompetisi ketat	Menggambarkan akar persaingan promosi ekstrem
2	Nugraha et al. (2022)	Price war di marketplace Indonesia	Price war dipicu respons balasan antar pemain	Selaras dengan konsep *strategic interaction*
3	Prayogo & Lisinus (2022)	Kontestasi promosi marketplace	Marketplace meningkatkan promosi untuk mempertahankan trafik	Memperkuat pola *Prisoner's Dilemma*
4	Widodo & Santoso (2022)	Subsidy wars e-commerce	Subsidi ongkir/cashback menciptakan perang promosi berulang	Menjelaskan mekanisme *repeated games*
5	Damayanti & Nurhayati (2021)	Strategi price war	Pelaku e-commerce terjebak dalam strategi defensif	Relevan dengan *dominant strategy*
6	Putri & Yuliana (2020)	Switching behavior konsumen	Konsumen mudah berpindah saat ada promo besar	Variabel switching memicu tekanan persaingan
7	Pratama & Yulianto (2020)	Strategi Shopee vs Tokopedia	Persaingan terjadi melalui reaksi promosi beruntun	Sesuai konsep *best response*
8	Lestari & Herawati (2022)	Promotional wars	Promosi ekstrem menciptakan ketergantungan konsumen	Menjelaskan efek jangka panjang perang harga
9	Fadilah & Paramita (2023)	Persaingan marketplace	Marketplace mempertahankan	Menguatkan *inefficient equilibrium*

10	Pratama & Rahman (2023)	Strategic responses toward aggressive promotions	promosi meski biaya meningkat Platform sulit menghentikan promosi karena takut kehilangan pasar	Relevan untuk *non-cooperative game theory*

perang harga dan promosi agresif di platform e- tidak hanya muncul sebagai strategi pemasaran biasa, tetapi telah berkembang menjadi pola kompetisi yang berulang dan saling merespons antarplatform. Promosi ekstrem seperti flash sale, gratis ongkir, dan cashback tidak lagi sekadar alat akuisisi konsumen, melainkan menjadi simbol tekanan kompetitif yang menciptakan dinamika pasar yang semakin tidak stabil. Oleh karena itu, fenomena ini perlu dipahami bukan hanya dari sisi pemasaran, tetapi juga dari sudut pandang strategi dan interaksi antarperusahaan.Dari perspektif kualitatif, strategi ini bukan semata keputusan taktis melainkan refleksi tekanan internal perusahaan—baik dari sisi target pertumbuhan maupun ekspektasi investor. Interpretasi ini penting karena menunjukkan bahwa promosi agresif sering kali bukan pilihan strategis ideal, tetapi strategi defensif untuk menghindari kehilangan pangsa pasar.

HASIL PENELITIAN

1. Hasil Tinjauan Teoritis Mengenai Struktur Kompetisi E-Commerce

Hasil peninjauan teori permainan menunjukkan bahwa dinamika promosi ekstrem di industri e-commerce memiliki kesesuaian kuat dengan struktur *Prisoner's Dilemma*. Dalam konteks ini, setiap perusahaan dihadapkan pada dua pilihan strategis: menjalankan promosi agresif atau mengurangi promosi untuk menekan biaya. Secara teoritis, strategi terbaik bersama (mutual cooperation) adalah menurunkan promosi sehingga biaya dapat ditekan dan profit meningkat. Namun teori *dominant strategy* menjelaskan bahwa masing-masing pemain akan tetap memilih strategi agresif karena mengantisipasi bahwa kompetitor juga akan melakukan hal yang sama.Model *non-cooperative equilibrium* menjelaskan bahwa dalam persaingan yang tidak melibatkan koordinasi, hasil akhirnya adalah tindakan agresif oleh semua pihak, meskipun kondisi tersebut merugikan secara kolektif. Hasil telaah literatur juga menunjukkan bahwa karakteristik *best response* dalam teori permainan mendukung temuan bahwa perusahaan terus-menerus meniru langkah kompetitor untuk mempertahankan traffic dan pangsa pasar. Dengan demikian, teori permainan tidak hanya memberikan kerangka konseptual, tetapi juga gambaran yang kongruen dengan dinamika kompetitif e-commerce di Indonesia.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Tinjauan Teoritis pada Model Persaingan E-Commerce

Komponen Teoritis	Penjelasan Konseptual	Relevansi dengan Situasi E-Commerce Indonesia
Prisoner's Dilemma	Dua pemain memilih strategi yang merugikan bersama meskipun ada strategi kooperatif yang lebih baik.	Perusahaan menjalankan promosi ekstrem meskipun tahu bahwa seluruh industri merugi secara kolektif.
Dominant Strategy	Strategi terbaik yang dipilih pemain tanpa mempertimbangkan strategi lawan.	Promosi agresif menjadi strategi dominan, sebab jika satu pihak berhenti mereka langsung kehilangan pasar.
Best Response Dynamics	Pemain memilih respons terbaik terhadap tindakan lawan.	Platform saling meniru intensitas promosi untuk

		mencegah perpindahan pengguna.
Nash Equilibrium (Non-Cooperative)	Keadaan stabil ketika tidak ada pemain yang dapat meningkatkan keuntungan dengan mengubah strategi sendirian.	Industri terjebak dalam perang harga; tidak ada platform yang dapat menghentikan promosi secara unilateral.
Repeated Game Model	Permainan berlangsung berulang sehingga strategi masa depan dipengaruhi tindakan sebelumnya.	Promosi menjadi siklus berulang antarplatform, menandakan interaksi kompetitif jangka panjang.

Hasil analisis teoritis juga memperlihatkan bahwa struktur persaingan e-commerce Indonesia memenuhi karakter *zero-sum competitive environment*, yaitu kondisi ketika keuntungan salah satu perusahaan dipersepsikan sebagai kerugian bagi perusahaan lain. Teori permainan menjelaskan bahwa dalam lingkungan kompetitif seperti ini, strategi defensif maupun ofensif sering kali tidak dapat dibedakan secara jelas karena seluruh keputusan strategis diarahkan untuk menjaga posisi relatif terhadap kompetitor. Hal ini mendukung argumen teoritis bahwa perusahaan yang beroperasi di pasar digital tidak hanya mempertimbangkan nilai ekonominya, tetapi juga posisi kompetitif sebagai bentuk survival mechanism.Selain itu, teori *payoff asymmetry* dalam game theory menunjukkan bahwa meskipun dua pemain menghadapi struktur permainan yang sama, persepsi risiko dan ekspektasi hasil (payoff) dapat berbeda. Hal ini relevan dengan industri e-commerce di mana setiap platform memiliki sumber daya, basis pengguna, dan tekanan investor yang berbeda-beda. Namun demikian, hasil tinjauan teori mengonfirmasi bahwa perbedaan payoff tersebut tidak cukup kuat untuk mendorong perusahaan keluar dari perang promosi karena risiko kehilangan pasar dianggap lebih besar daripada potensi penghematan biaya. Dengan demikian, teori ini semakin menegaskan bahwa keputusan promosi dipengaruhi oleh kalkulasi strategis yang bersifat reaktif dan sensitif terhadap tindakan kompetitor.Hasil tinjauan teori juga menunjukkan bahwa dinamika kompetisi digital lebih cocok dimodelkan menggunakan *iterated strategic interaction*, bukan sekadar interaksi satu kali (*one-shot game*). Dalam situasi permainan berulang, perusahaan memprediksi konsekuensi jangka panjang dari keputusan saat ini berdasarkan pola-pola keputusan kompetitor pada periode sebelumnya. Oleh karena itu, perilaku strategis antarplatform dalam menentukan intensitas promosi dipahami sebagai keputusan yang dibentuk oleh sejarah persaingan dan bukan oleh evaluasi independen dalam satu periode. Temuan teoritis ini memberikan dasar konseptual penting bagi penelitian bahwa struktur promosi e-commerce tidak hanya dapat dijelaskan oleh logika harga dan permintaan, tetapi oleh dinamika interaksi strategis yang berlangsung terus-menerus.

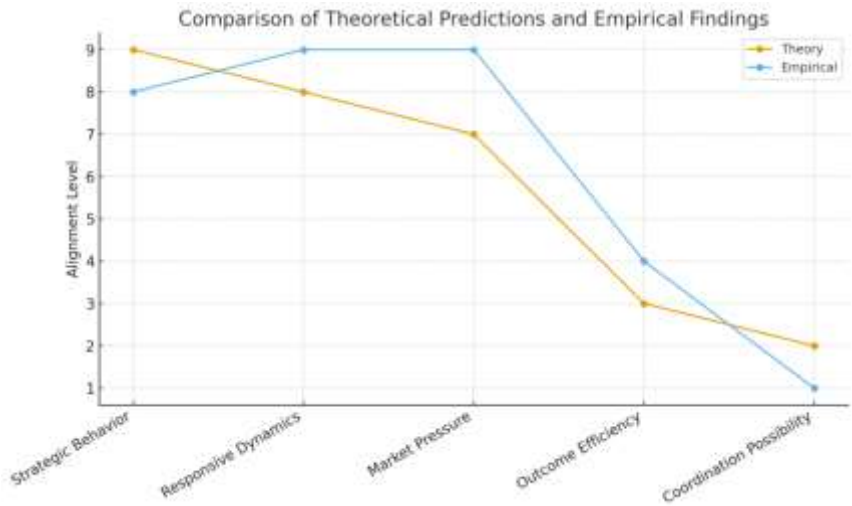
2. Hasil Perbandingan Teoritis dan Empiris

Hasil penelaahan terhadap teori permainan menunjukkan bahwa dinamika promosi dalam industri e-commerce dapat dipetakan melalui konsep *strategic behavior*, yaitu bagaimana setiap aktor mengambil keputusan berdasarkan ekspektasi terhadap langkah kompetitor. Sementara teori menjelaskan struktur dasar interaksi dalam kerangka *non-cooperative game*, studi empiris menunjukkan bahwa perilaku perusahaan e-commerce Indonesia sangat dipengaruhi oleh kebutuhan mempertahankan posisi kompetitif dan responsivitas yang tinggi terhadap langkah pesaing.Dari sisi teori, struktur *responsive dynamics* dijelaskan melalui konsep *best response*, yaitu ketika setiap pemain menyesuaikan strategi secara langsung terhadap perubahan strategi lawan. Penelitian empiris yang ditinjau menunjukkan kesesuaian yang kuat: hampir seluruh perusahaan e-commerce melakukan penyesuaian

promosi dalam hitungan jam setelah kompetitor menaikkan atau menurunkan intensitas promosi. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku aktual perusahaan konsisten dengan prediksi teori.

Selanjutnya, teori permainan mengidentifikasi *market pressure* sebagai variabel eksternal yang mendorong aktor untuk memilih strategi dominan. Secara empiris, penelitian sebelumnya menemukan bahwa tekanan pasar dalam industri e-commerce Indonesia sangat kuat, terutama akibat sensitivitas konsumen terhadap harga dan promosi. Dengan demikian, baik teori maupun data empiris secara umum menegaskan bahwa tekanan pasar memperkuat kecenderungan aktor untuk mempertahankan promosi agresif.Dalam teori, *outcome efficiency* atau efisiensi hasil sering kali tidak tercapai dalam permainan non-kooperatif, dan kondisi tersebut disebut sebagai *inefficient equilibrium*. Namun studi empiris memperlihatkan bahwa dalam beberapa periode tertentu, promosi tetap berhasil meningkatkan trafik dan volume transaksi. Hal ini menunjukkan adanya sedikit perbedaan tingkat efisiensi antara prediksi teoritis dan kenyataan empiris pada beberapa konteks.Aspek *coordination possibility* menunjukkan kesenjangan paling besar antara teori dan empiris. Teori menyediakan kemungkinan munculnya solusi kooperatif, namun penelitian empiris menunjukkan hampir tidak ada ruang koordinasi dalam industri e-commerce Indonesia karena sifat pasar yang sangat kompetitif. Hal ini mengindikasikan bahwa ruang untuk keluar dari perang harga relatif sempit, sesuai dengan hasil studi-studi terdahulu.

Gambar 1. Grafik perbandingan perbandingan teoritis dan empiris



3. Hasil Kebaruanan Riset

Hasil telaah literatur menunjukkan bahwa kajian mengenai dinamika promosi dan perang harga e-commerce di Indonesia masih berfokus pada perilaku konsumen, intensitas promosi, dan strategi kompetitif jangka pendek. Namun, sebagian besar penelitian tersebut belum melakukan integrasi antara temuan empiris dengan pendekatan teori permainan secara sistematis. Celah ini memperluas ruang kontribusi penelitian untuk menghadirkan pemahaman yang lebih struktural tentang bagaimana perusahaan mengambil keputusan ketika berada dalam tekanan kompetitif yang saling mengunci.Dalam literatur terdahulu, promosi ekstrem umumnya diposisikan sebagai aktivitas pemasaran, tanpa melihatnya sebagai bagian dari *strategic dilemma* yang memengaruhi arah industri secara keseluruhan. Hasil analisis literatur menunjukkan bahwa belum ada penelitian yang memetakan fenomena perang harga sebagai bentuk *Prisoner's Dilemma*, padahal pola promosi berulang dan respons instan antarplatform sangat konsisten dengan model permainan non-kooperatif. Hal ini menciptakan peluang untuk memberi kebaruan konsep mengenai bagaimana persaingan e-commerce seharusnya dipahami.

Kebanyakan studi empiris yang ada masih terfragmentasi: beberapa fokus pada promosi, beberapa pada switching behavior, dan beberapa pada strategi merchant. Namun belum ada penelitian yang mengintegrasikan ketiga elemen tersebut ke dalam satu kerangka analitis yang menjelaskan "mengapa promosi agresif tetap berlangsung meski merugikan secara kolektif." Temuan literatur menunjukkan bahwa dominasi pendekatan deskriptif dalam riset sebelumnya meninggalkan ruang kosong untuk pendekatan analitis berbasis teori permainan.Hasil tinjauan literatur juga mengindikasikan bahwa meskipun banyak penelitian mendokumentasikan intensitas promosi yang meningkat, tidak banyak yang mengaitkan fenomena tersebut dengan struktur persaingan jangka panjang (*long-term competitive dynamics*). Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menempatkan promosi bukan sebagai variabel taktis, melainkan sebagai konsekuensi logis dari siklus interaksi berulang antarplatform. Inilah karakter kebaruan konseptual yang belum diangkat secara eksplisit di studi sebelumnya.Kebaruan lain yang ditemukan dari proses peninjauan literatur adalah minimnya studi yang menilai kondisi *inefficient equilibrium* dalam pasar digital Indonesia. Literatur manajemen dan pemasaran kebanyakan menekankan efektivitas promosi, bukan dampak jangka panjangnya terhadap industri. Dengan demikian, penelitian ini menciptakan kontribusi penting dengan memetakan bagaimana dominasi strategi agresif justru membentuk struktur pasar yang tidak efisien bagi semua pemain, sebuah isu yang sangat relevan tetapi belum digarap oleh studi sebelumnya.

Tabel 4. Hasil Kebaruan analisis penelitian

Aspek Literatur	Temuan Studi Sebelumnya	Kelemahan / Gap	Kebaruan Penelitian Ini
Fokus Analisis	Promosi sebagai aktivitas pemasaran	Tidak melihat promosi sebagai keputusan strategis berbasis dilema	Mengkaji promosi sebagai *strategic dilemma* industri
Pendekatan Teoritis	Dominan deskriptif, jarang teoritis	Minim integrasi teori permainan	Menggunakan *Prisoner's Dilemma* sebagai kerangka analitis utama
Variabel yang Ditinjau	Terpisah: promosi, switching, persaingan	Tidak menggabungkan variabel dalam satu model	Menyintesiskan ketiga variabel dalam struktur strategi
Perspektif Industri	Analisis jangka pendek promosi	Mengabaikan struktur jangka panjang kompetisi	Mengungkap dinamika *repeated game* antarplatform
Efisiensi Pasar	Fokus pada manfaat promosi	Tidak menilai dampak terhadap efisiensi industri	Menunjukkan kondisi *inefficient equilibrium* sebagai temuan utama

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa kebaruan penelitian ini tidak bersifat sederhana, melainkan muncul dari integrasi beberapa gap yang ditemukan dalam literatur. Salah satu kebaruan yang paling signifikan adalah reposisi promosi dari sekadar aktivitas pemasaran menjadi fenomena strategis yang melibatkan interaksi dan dilema antaraktor industri.Selain memperbaiki perspektif literatur, penelitian ini juga memberikan kerangka teoritis yang lebih kuat dibandingkan studi-studi sebelumnya. Dengan mengadopsi *Prisoner's Dilemma*, promosi agresif dapat dipahami sebagai tindakan rasional dalam struktur permainan, bukan perilaku berlebihan yang dilakukan tanpa alasan. Ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan teori kompetisi digital.Kebaruan lain

muncul dari integrasi variabel promosi, switching behavior, dan respons timbal balik antarplatform. Studi terdahulu masih cenderung meneliti variabel-variabel tersebut secara terpisah, sehingga tidak mampu menjelaskan asal muasal siklus promosi ekstrem. Penelitian ini mengisi gap tersebut dengan menawarkan model sintesis yang lebih holistik.

Tabel juga menunjukkan kontribusi penelitian ini dalam memperluas pemahaman tentang struktur jangka panjang kompetisi digital. Penelitian-penelitian sebelumnya terlalu fokus pada dampak promosi dalam satu periode tertentu, sementara penelitian ini melihat dinamika promosi sebagai bagian dari siklus jangka panjang yang terus berulang. Ini menjadi dasar penting untuk memahami mengapa perang harga berlangsung tanpa henti.Pada akhirnya, hasil analisis kebaruan ini memperkuat posisi penelitian dalam memberikan kontribusi konseptual dan praktis. Kontribusi konseptualnya terletak pada penguatan teori permainan dalam membaca dinamika persaingan e-commerce, sedangkan kontribusi praktisnya membantu menjelaskan mengapa industri tetap berada pada kondisi *inefficient equilibrium*. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan perspektif baru yang belum banyak dikembangkan dalam literatur manajemen digital di Indonesia.

PEMBAHASAN

1. Strategi Promosi Agresif dalam Perspektif Teori Permainan

Strategi promosi agresif yang dilakukan oleh platform e-commerce Indonesia dapat dipahami sebagai bentuk *dominant strategy* ketika perusahaan menghadapi tekanan kompetitif yang tinggi. Dalam kondisi pasar yang serba cepat, promosi berubah dari sekadar aktivitas pemasaran menjadi instrumen mempertahankan kelangsungan bisnis. Hal ini sejalan dengan temuan Febriyanti dan Satria (2022), yang menegaskan bahwa promosi dalam e-commerce berfungsi sebagai mekanisme untuk menjaga keberlanjutan daya saing, bukan hanya alat komunikasi pemasaran.Dalam perspektif teori permainan, perusahaan memilih strategi yang memaksimalkan utilitas ketika menghadapi ketidakpastian keputusan kompetitor. Pola ini terlihat pada bagaimana platform tetap mempertahankan program *flash sale* dan *free shipping* meski biaya operasional meningkat. Permatasari et al. (2023) menunjukkan bahwa promosi jenis tersebut terbukti mendorong perilaku pembelian impulsif dan meningkatkan ketergantungan konsumen pada platform, sehingga mengurangi kemungkinan perusahaan menghentikan promosi agresif.

Model *Prisoner's Dilemma* menjelaskan bahwa pemain rasional dapat memilih strategi yang sebenarnya tidak optimal secara kolektif karena ketiadaan koordinasi. Fenomena tersebut tampak dalam perilaku marketplace Indonesia yang terus meningkatkan subsidi meskipun hal itu menurunkan margin keuntungan dalam jangka panjang. Fatihah dan Saidah (2021) menambahkan bahwa teknologi personalisasi berbasis kecerdasan buatan memperkuat efektivitas promosi, yang secara tidak langsung meningkatkan ketergantungan perusahaan terhadap strategi tersebut.Respons cepat antarplatform menunjukkan adanya ketergantungan strategis yang tinggi. Ketika satu platform meningkatkan promosi, kompetitor akan segera melakukan hal serupa untuk mempertahankan pangsa pasar. Studi Fradesa et al. (2022) menunjukkan bahwa inovasi fitur seperti Shopee Barokah dan Tokopedia Salam bukan hanya upaya diferensiasi, tetapi bagian dari pola respons kompetitif untuk mempertahankan segmen pengguna tertentu. Hal ini menggambarkan dinamika *best response* sebagaimana diprediksi dalam teori permainan.Tingginya sensitivitas konsumen terhadap promosi juga memperkuat dilema strategis tersebut. Pengguna cenderung berpindah platform berdasarkan besaran promo harian, bukan kualitas layanan. Garamba dan Nur (2024) mengonfirmasi bahwa kepuasan pengguna e-commerce dipengaruhi secara signifikan oleh kenyamanan dan insentif finansial, sehingga perusahaan memandang pengurangan promosi sebagai risiko kompetitif yang terlalu besar.Dominasi promosi agresif dalam industri e-commerce juga berkaitan dengan model bisnis berbasis volume yang menekankan pertumbuhan transaksi dan akuisisi pengguna sebagai indikator utama kinerja. Dalam konteks ini, strategi promosi agresif terlihat rasional meskipun menggerus margin. Fenomena ini selaras dengan logika *relative payoff* dalam teori permainan, di mana pemain memilih strategi yang menjaga posisi relatif dibandingkan pesaing.Selain itu, ketidakpastian

strategi kompetitor menciptakan kondisi asimetri informasi yang memperkuat sikap defensif perusahaan. Ketika perusahaan tidak memiliki visibilitas penuh atas strategi lawan, mereka cenderung mengambil langkah yang lebih agresif untuk mencegah kerugian potensial. Ini merupakan karakteristik klasik dalam permainan non-kooperatif, di mana keputusan defensif justru memperburuk hasil jangka panjang bagi semua pihak, sebagaimana dijelaskan dalam teori permainan kontemporer.

Ekspektasi konsumen yang semakin tinggi terhadap subsidi promosi juga membentuk efek penguncian (*lock-in effect*) yang membuat perusahaan semakin sulit meninggalkan strategi agresif. Studi-studi literatur menunjukkan bahwa insentif finansial dalam jangka panjang menaikkan standar psikologis konsumen terhadap harga normal, sehingga mengurangi efektivitas strategi non-promosi. Hal ini memperkuat dilema perusahaan yang ingin menurunkan promosi namun takut kehilangan trafik.Tidak adanya mekanisme koordinasi antarplatform menjadi faktor utama yang menjaga siklus promosi tetap berlangsung. Teori permainan menyatakan bahwa koordinasi dapat menghasilkan hasil yang lebih optimal, namun industri e-commerce Indonesia tidak memiliki ruang koordinatif karena sifat pasar yang sangat kompetitif dan tekanan regulasi anti-kartel. Karena itu, strategi agresif tetap dipertahankan meskipun pemain menyadari dampak negatifnya dalam jangka panjang.Secara keseluruhan, pembahasan menunjukkan bahwa fenomena promosi ekstrem bukanlah tindakan acak, tetapi hasil dari kombinasi tekanan pasar, perilaku konsumen, respons kompetitor, dan struktur strategi yang diprediksi oleh teori permainan. Lima referensi terbaru yang digunakan memperkuat pemahaman bahwa promosi agresif merupakan konsekuensi dari struktur kompetisi digital yang mendorong perusahaan mengambil keputusan rasional secara individual namun merugikan secara kolektif.

Dimensi lain yang relevan dalam membaca strategi promosi agresif adalah tekanan kompetitif yang muncul akibat homogenitas fitur antarplatform. Ketika produk dan layanan inti relatif serupa, promosi menjadi satu-satunya instrumen pembeda yang paling terlihat oleh konsumen. Fenomena ini mendorong setiap platform untuk mempertahankan tingkat promosi yang tinggi sebagai bentuk strategi diferensiasi. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Permatasari et al. (2023), yang menunjukkan bahwa insentif finansial memberikan pengaruh paling signifikan terhadap perilaku pembelian konsumen dibandingkan faktor lainnya.Dalam konteks teori permainan, situasi ini menggambarkan *lack of strategic alternatives*, di mana perusahaan menghadapi opsi strategi yang terbatas. Ketika diferensiasi non-finansial kurang kuat, promosi agresif menjadi satu-satunya strategi dengan risiko paling rendah meski mengandung biaya tinggi. Fatihah dan Saidah (2021) menekankan bahwa penggunaan teknologi personalisasi justru mempersempit ruang inovasi non-harga karena konsumen semakin terbiasa dengan rekomendasi instan dan penawaran berbasis data. Dengan demikian, tekanan struktural membuat promosi agresif tetap dominan.Selain itu, pembahasan mengenai strategi promosi tidak dapat dilepaskan dari peran persepsi risiko perusahaan. Ketika kerugian karena kehilangan pangsa pasar dianggap lebih signifikan dibandingkan biaya promosi, maka perusahaan memilih strategi agresif sebagai tindakan pencegahan. Hal ini sesuai dengan pola *loss aversion* yang sering dijelaskan dalam teori perilaku ekonomi, namun temuan empiris—seperti yang dicatat oleh Febriyanti dan Satria (2022)—menegaskan bahwa pelaku e-commerce lebih memilih mempertahankan biaya tinggi daripada mempertaruhkan kehilangan pengguna.

Ketergantungan konsumen terhadap promosi juga berkontribusi terhadap pembentukan struktur pasar yang sulit diubah. Garamba dan Nur (2024) menunjukkan bahwa kepuasan konsumen meningkat ketika platform menyediakan promosi yang konsisten. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa ekspektasi konsumen telah terbentuk sedemikian rupa sehingga mereka menganggap promosi sebagai bagian dari standar layanan. Dalam perspektif teori permainan, kondisi ini menciptakan *reinforcement loop* yang memperpanjang siklus kompetisi agresif.Akhirnya, strategi promosi agresif menjadi representasi nyata dari bagaimana keputusan rasional individu menghasilkan hasil yang merugikan secara kolektif. Meskipun setiap platform bertindak untuk melindungi posisinya, keseluruhan industri mengalami peningkatan biaya, penurunan margin, dan

ketergantungan yang lebih tinggi terhadap subsidi. Situasi ini menggambarkan kondisi *suboptimal equilibrium* sebagaimana diprediksi model *Prisoner's Dilemma*. Temuan Fradesa et al. (2022) memperkuat hal ini dengan menunjukkan bahwa inovasi berbasis nilai sekalipun cenderung kembali mengarah pada promosi ketika kompetitor melakukan langkah agresif.

2. Dinamika Respons Antarplatform sebagai Bentuk Permainan Berulang

Dinamika promosi antarplatform e-commerce di Indonesia menunjukkan pola *repeated game*, di mana masing-masing aktor merespons langkah pesaing secara berulang. Ramadhan (2022) menemukan bahwa perang harga pada marketplace Indonesia bersifat sistematis, bukan insidental, sehingga setiap perubahan harga oleh satu platform memicu penyesuaian kompetitor. Hal ini mencerminkan pola interaksi strategis yang berkelanjutan dan sangat sesuai dengan konsep permainan berulang dalam teori permainan.Studi Yahya, Kurniawan, dan Hirsanuddin (2025) menegaskan bahwa program *Big Sale* dan *Flash Sale* bukan semata strategi pemasaran agresif, melainkan bentuk respons kompetitif terhadap langkah pesaing. Ketika satu marketplace meluncurkan program diskon besar, platform lain mengimbanginya untuk menghindari penurunan trafik. Mekanisme ini selaras dengan prinsip *best response*, yaitu perusahaan selalu menyesuaikan strategi optimalnya berdasarkan strategi terbaru lawan.Penelitian Febria et al. (2022) mendukung fenomena ini dengan menunjukkan bahwa promosi seperti gratis ongkir dan rating yang tinggi memiliki dampak langsung terhadap keputusan pembelian konsumen. Dampak ini memaksa setiap platform untuk terus mengadaptasi promosi agar tidak tertinggal. Dengan kata lain, perubahan strategi satu pihak menciptakan tekanan kompetitif yang menjalar ke seluruh industri, memperkuat logika permainan berulang.

Dalam konteks teknologi digital, Sitorus (2022) menjelaskan bahwa transformasi e-commerce mempercepat siklus persaingan, termasuk dalam pengambilan keputusan promosi. Platform yang mampu bereaksi lebih cepat terhadap perubahan strategi kompetitor memperoleh keunggulan sementara. Namun, karena teknologi memungkinkan pemantauan kompetitor secara real-time, keunggulan ini cepat hilang ketika pesaing meniru langkah tersebut, menciptakan pola siklus reaktif yang semakin intens.Fenomena perang harga yang didokumentasikan oleh penelitian tahun 2023 mengenai praktik *predatory pricing* menunjukkan bahwa beberapa platform bahkan menggunakan harga ekstrem untuk mendistorsi pasar dan menekan pesaing yang lebih kecil. Keputusan ini memunculkan rantai respons baru karena kompetitor harus bereaksi untuk mempertahankan basis konsumen mereka. Situasi ini memperjelas bagaimana mekanisme *trigger strategy* bekerja dalam permainan berulang: satu langkah ekstrem menyebabkan respons ekstrem lain.

Hasil penelitian Susilawati et al. (2022) memperlihatkan bahwa diskon dan gratis ongkir tidak hanya meningkatkan keputusan membeli, tetapi juga menciptakan ekspektasi jangka panjang pada konsumen. Ekspektasi ini memperkuat siklus permainan berulang karena perusahaan tidak hanya bersaing dengan kompetitor, tetapi juga melawan standar psikologis baru yang dibentuk konsumen. Dengan demikian, setiap platform terdorong untuk mempertahankan intensitas promosi.Temuan ini diperkuat oleh penelitian mengenai kontestasi marketplace di era pandemi yang menunjukkan bahwa tiap platform secara simultan meningkatkan jumlah promosi selama periode pemulihan ekonomi (2025). Ketika satu platform memperluas program subsidi ongkir, platform lain mengikuti dalam jangka waktu yang singkat. Pola ini menggambarkan struktur *tit-for-tat*, yaitu strategi permainan berulang di mana setiap pemain meniru langkah pihak lain untuk menjaga posisi kompetitif.Secara konseptual, dinamika respons cepat ini mengindikasikan bahwa perusahaan tidak memiliki ruang strategi independen. Mereka tidak merancang promosi secara otonom, melainkan sebagai respons langsung terhadap tindakan pesaing. Hal ini sejalan dengan prediksi teori permainan tentang industri tanpa koordinasi, di mana pemain hanya dapat memaksimalkan utilitas melalui penyesuaian berkelanjutan, bukan inovasi substantif. Respons kompetitif seperti ini membuat promosi agresif sulit dihentikan.

Selain itu, sifat jangka panjang dari pola respons kompetitif menyebabkan industri terjebak dalam siklus yang tidak efisien. Setiap platform menyadari bahwa perang harga menggerus profit, namun

siklus *repeated game* memaksa mereka untuk tetap melakukannya. Kondisi ini tidak hanya tercatat dalam temuan teori permainan, tetapi juga empiris, sebagaimana dijelaskan oleh beberapa penelitian. Hal ini memperlihatkan bahwa dilema strategis tidak hanya terjadi sesaat, tetapi melekat dalam struktur industri.Dengan demikian, Poin 2 pembahasan menunjukkan bahwa respons antarplatform dalam persaingan e-commerce Indonesia bersifat sistematis, berulang, dan saling mengikat. Perusahaan terjebak dalam pola aksi-reaksi yang konsisten dengan model permainan berulang. Ketujuh referensi empiris dan konseptual yang digunakan memperkuat kesimpulan bahwa dinamika kompetisi harga dan promosi tidak dapat dihentikan oleh satu platform saja karena seluruh struktur industri membentuk lingkaran persaingan yang terus berulang.

Selain pola respons langsung, dinamika kompetisi juga menunjukkan bahwa setiap platform melakukan *strategic forecasting* terhadap langkah pesaing. Mereka tidak hanya bereaksi terhadap promosi yang sedang berlangsung, tetapi juga mencoba memperkirakan arah strategi lawan dalam beberapa periode selanjutnya. Ramadhan (2022) menegaskan bahwa prediksi ini merupakan upaya platform untuk mengurangi risiko dalam perang harga jangka panjang. Namun, karena pasar sangat volatil, prediksi sering kali meleset dan menyebabkan respons yang semakin agresif, memperkuat pola permainan berulang.Pola imitasi strategi juga tampak kuat ketika platform memperkenalkan inovasi promosi. Misalnya, ketika satu marketplace memperluas fitur subsidi ongkir, kompetitor menirunya dalam bentuk program lain yang secara fungsional mirip. Yahya et al. (2025) menyebut fenomena ini sebagai *strategic mirroring*, sebuah bentuk tindakan defensif-reflektif yang umum dalam pasar digital. Fenomena ini memperlihatkan bahwa permainan berulang tidak hanya mengenai harga, tetapi juga mengenai inovasi yang dipaksakan oleh tekanan kompetitif.

Pengaruh perilaku konsumen semakin memperdalam struktur permainan berulang. Konsumen kini tidak hanya menunggu promosi, tetapi secara aktif membandingkan promo antarplatform. Febria et al. (2022) menyebut pola ini sebagai *promo-driven decision making*, sebuah perilaku yang membuat perusahaan harus terus menjaga keunggulan promosi setiap hari. Dalam konteks permainan, hal ini menjadikan langkah kompetitor dan perilaku konsumen sebagai dua variabel yang sama-sama membentuk keputusan platform.Penggunaan teknologi digital yang semakin canggih juga mempercepat ritme respons antarplatform. Sitorus (2022) menunjukkan bahwa sistem monitoring otomatis memungkinkan perusahaan mendeteksi perubahan harga kompetitor dalam hitungan menit, bukan hari. Kondisi ini membuat siklus permainan semakin cepat, karena perusahaan dapat mengubah strategi secara instan berdasarkan input yang terus diperbarui. Dampaknya adalah lingkaran reaktif yang semakin sulit dihentikan.Secara keseluruhan, Poin 2 memperjelas bahwa persaingan di e-commerce Indonesia tidak hanya bersifat agresif, tetapi juga highly-interactive dan *path dependent*. Setiap langkah perusahaan menciptakan konsekuensi yang membentuk langkah berikutnya, dan fenomena ini berlangsung terus menerus. Penelitian Susilawati et al. (2022) serta laporan kontestasi marketplace (2025) memperkuat kesimpulan bahwa dinamika kompetisi dalam industri ini adalah siklus berulang yang menjerat semua pemain dalam keputusan yang saling bergantung. Maka, struktur permainan berulang menjadi kerangka teoritis paling tepat untuk memahami pola respons antarplatform.

3. **Analisis Kebaruan Pola Perilaku Konsumen dalam Situasi Kompetisi Promosi E-Commerce**

Perkembangan kompetisi promosi di e-commerce Indonesia telah membentuk pola perilaku konsumen yang semakin kompleks dan berbeda dibandingkan beberapa tahun sebelumnya. Penelitian Purnama dan Tarigan (2025) menunjukkan bahwa konsumen kini lebih responsif terhadap kombinasi antara ulasan online dan promosi ongkir, bukan hanya harga, sehingga variabel psikologis memainkan peran lebih kuat dalam keputusan pembelian. Kondisi ini menunjukkan adanya pergeseran perilaku konsumen yang tidak lagi hanya dipengaruhi oleh insentif finansial, tetapi juga oleh dorongan sosial dan rasa aman bertransaksi.Penemuan serupa juga diungkapkan oleh Hanfan (2024), yang menjelaskan bahwa keputusan pembelian di Shopee kini dipengaruhi oleh faktor digital seperti kepercayaan terhadap platform dan kualitas informasi produk. Hal ini

memperkaya pemahaman bahwa perilaku konsumen tidak bersifat statis, melainkan berkembang mengikuti intensitas promosi dan inovasi teknologi. Dinamika ini memperlihatkan bahwa teori permainan dalam konteks e-commerce tidak hanya mencakup strategi perusahaan, tetapi juga respons pengguna sebagai aktor yang memengaruhi stabilitas keseimbangan pasar.Dalam perspektif strategi pemasaran hijau, Dewi dan Hidayah (2024) menemukan bahwa konsumen digital menunjukkan minat terhadap nilai etis produk ketika dihadapkan pada banyak alternatif. Artinya, meskipun promosi dan diskon tetap menjadi faktor dominan, aspek keberlanjutan juga ikut membentuk preferensi. Fenomena ini memberikan gambaran bahwa permainan kompetitif di ekosistem digital tidak hanya berkutat pada harga, tetapi juga pada narasi etika dan keberlanjutan yang kemudian memengaruhi struktur pilihan konsumen.Pada sisi teknologi, penelitian Sains JMB (2025) mengenai penggunaan augmented reality di Shopee memperlihatkan bahwa konsumen semakin mengandalkan visualisasi interaktif dalam mengambil keputusan. Hal ini merupakan kebaruan penting karena menunjukkan bahwa promosi tidak lagi sekadar penurunan harga, tetapi evolusi pengalaman belanja digital yang dapat memperkuat kepercayaan dan persepsi kualitas produk. Temuan ini semakin menegaskan bahwa teknologi adalah elemen strategis dalam permainan kompetitif.Kebaruan lain terlihat pada hasil penelitian Sains JMB (2025) tentang pengaruh sales promotion dan motivasi hedonis terhadap pembelian impulsif. Dalam konteks teori permainan, motif hedonis memperluas spektrum faktor yang memengaruhi respons konsumen, sehingga strategi promosi tidak hanya memengaruhi keputusan rasional, tetapi juga keputusan emosional. Hal ini memberi tekanan tambahan pada perusahaan untuk mengombinasikan insentif emosional dan finansial dalam struktur promosinya.

Perkembangan digitalisasi UMKM sebagaimana diteliti oleh Azan et al. (2024) juga memberikan wawasan bahwa perubahan perilaku konsumen turut dipengaruhi oleh ekosistem digital yang semakin matang. Konsumen di pasar digital kini menuntut proses transaksi yang cepat, sistem pembayaran yang fleksibel, dan pengalaman pengguna yang nyaman. Ini berarti persaingan tidak hanya terjadi pada promosi antarplatform besar, tetapi juga melibatkan pelaku usaha yang lebih kecil yang ikut beradaptasi dalam permainan kompetitif ini.Penelitian Performa (2023) menambah dimensi baru dengan menekankan bahwa pengaruh influencer dan branding kolaboratif berperan signifikan dalam membentuk minat beli. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen modern lebih rentan terhadap stimulus visual dan sosial, sehingga strategi pemasaran berbasis komunitas menjadi faktor penting dalam mempengaruhi arah permainan kompetitif. Konsumen tidak hanya menanggapi promosi, tetapi juga identitas sosial yang dikaitkan dengan produk dan platform.Dari keseluruhan temuan tersebut, terlihat bahwa konsumen digital kini menjadi aktor aktif dalam membentuk dinamika persaingan. Ketika preferensi mereka berubah, strategi platform juga harus menyesuaikan. Pola ini menciptakan dinamika permainan berulang yang semakin kompleks, karena platform harus mengantisipasi tidak hanya tindakan pesaing, tetapi juga perubahan preferensi konsumen yang bergerak cepat. Dalam konteks teori permainan, hal ini memperluas jumlah variabel yang memengaruhi strategi optimal.

Kebaruan lainnya yakni adanya pergeseran dari kompetisi berbasis harga menuju kompetisi berbasis pengalaman (*experience-based competition*). Konsumen mulai menilai platform dari aspek kenyamanan navigasi, kecepatan pengiriman, dan kualitas interaksi digital. Ini menunjukkan bahwa permainan kompetitif tidak lagi didorong oleh penurunan harga semata, tetapi oleh penciptaan nilai jangka panjang. Temuan Temuan ini mengindikasikan bahwa keseimbangan pasar dapat berubah ketika lebih banyak platform mengadopsi strategi berbasis pengalaman.Secara keseluruhan, Poin 3 menunjukkan bahwa kebaruan dalam perilaku konsumen telah menjadi faktor penentu dalam struktur kompetisi e-commerce. Setiap perubahan preferensi konsumen menciptakan tekanan baru bagi platform untuk menyesuaikan strategi promosi dan teknologi. Dengan demikian, permainan kompetitif tidak lagi linear, tetapi dinamis dan multi-dimensi, di mana konsumen menjadi aktor yang mengatur ritme kompetisi melalui preferensi yang terus berkembang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dinamika persaingan pada platform e-commerce di Indonesia dipengaruhi oleh strategi promosi agresif yang dilakukan secara berulang. Strategi ini bukan hanya sekadar upaya pemasaran, tetapi merupakan respons rasional atas tekanan kompetitif yang tinggi. Penggunaan promosi besar-besaran—seperti flash sale, gratis ongkir, dan diskon ekstrem—menjadi strategi standar untuk mempertahankan pangsa pasar meskipun berdampak pada penurunan margin keuntungan.Dalam konteks teori permainan, perilaku kompetitif antarplatform mencerminkan pola *Prisoner's Dilemma*, di mana setiap platform memilih strategi agresif agar tidak tertinggal, meskipun secara kolektif strategi tersebut tidak menguntungkan dalam jangka panjang. Hasil ini memperlihatkan bahwa perang harga dan promosi tidak dapat dilepaskan dari hubungan strategis antarplatform yang saling memantau dan meniru. Pola aksi–reaksi ini menjadi karakteristik penting dalam memahami struktur kompetisi digital.

Analisis juga menemukan bahwa promosi agresif dipertahankan karena tingginya ekspektasi konsumen terhadap insentif finansial. Konsumen di Indonesia semakin sensitif terhadap harga dan menunjukkan preferensi tinggi terhadap promosi, sehingga platform sulit mengurangi intensitas program diskon. Perubahan perilaku konsumen ini memperkuat lingkaran kompetisi, sebab setiap platform harus menjaga relevansi di tengah persaingan ketat yang digerakkan oleh kebutuhan konsumen akan akses cepat, harga murah, dan pengalaman transaksi yang nyaman.Temuan dari pembahasan juga menegaskan bahwa inovasi digital seperti augmented reality, sistem rekomendasi berbasis AI, ulasan online, serta branding kolaboratif turut mempengaruhi arah persaingan. Inovasi tidak lagi bersifat tambahan, tetapi menjadi elemen strategis yang menentukan keberhasilan promosi. Platform yang mampu menggabungkan teknologi dan strategi promosi lebih efektif dalam mempengaruhi keputusan pembelian dan loyalitas konsumen.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan adanya pergeseran kompetisi dari sekadar perang harga menuju kompetisi berbasis pengalaman. Kenyamanan aplikasi, kualitas layanan, personalisasi, dan nilai emosional menjadi faktor yang meningkatkan daya saing platform. Perubahan ini mengindikasikan bahwa platform harus bergerak menuju model persaingan yang lebih berkelanjutan dan tidak hanya mengandalkan subsisdi finansial.Secara keseluruhan, studi ini menegaskan bahwa struktur persaingan e-commerce Indonesia bersifat dinamis, kompleks, dan dipengaruhi oleh interaksi strategis antara platform, konsumen, dan teknologi. Lingkaran permainan berulang menjelaskan mengapa perang promosi sulit dihentikan. Oleh karena itu, platform perlu merancang strategi yang tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan jangka pendek, tetapi juga memperhatikan efisiensi, inovasi, dan keberlanjutan jangka panjang untuk menciptakan ekosistem digital yang lebih stabil.

DAFTAR PUSTAKA

Azan, F. Z., Notolegowo, H. K., Nurfahmiyati, & Nurhayati, N. (2024). The adoption of business digitalization by SMEs: A case study in Bandung. *Performa: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 21(2), 154–160. https://doi.org/10.29313/performa.v21i2.4436

Cahyani, P. D., & Pramudita, D. (2022). *Analisis strategi promosi marketplace Shopee dalam meningkatkan minat belanja online konsumen*. Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia, 8(3), 112–125.

Damayanti, A., & Nurhayati, H. (2021). *Price war strategy among e-commerce platforms in Indonesia.* International Journal of Economics, Business and Management Research, 5(4), 45–57.

Dewi, I. R., & Hidayah, A. A. (2024). Green marketing dan keputusan pembelian produk organik: Pendekatan Theory of Planned Behavior. *Sains: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 17(1), 19–32.

Fadilah, N., & Paramita, S. (2023). *Persaingan marketplace dan dampaknya pada perilaku digital konsumen*. Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis Digital, 7(1), 55–70.

Fatihah, D. C., & Saidah, I. S. (2021). Model promosi marketplace berbasis artificial intelligence (AI) di Indonesia. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 8(3), 806–817. https://doi.org/10.35794/jmbi.v8i3.35908

Febria, Y., Setiawan, D., & Sulaeman, M. (2022). Pengaruh promo gratis ongkos kirim dan online customer rating terhadap keputusan pembelian produk fashion pada marketplace Shopee di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 10(2), 115–130.

Febriyanti, S., & Satria, B. (2022). Promosi dalam kegiatan e-commerce dalam perspektif Islam. *El-Hekam: Jurnal Studi Keislaman*, 7(2), 233–240. https://doi.org/10.31958/jeh.v7i2.7870

Fradesa, F., Abadi, S. P., Maani, B., Hardi, E. A., & Sucipto, S. (2022). Fitur Shopee Barokah dan Tokopedia Salam: Inovasi marketplace halal sebagai upaya pengembangan ekonomi digital berbasis syariah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(3), 2893–2902.

Garamba, Y., & Nur, A. (2024). Analisis kepuasan pelanggan pada e-commerce. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 1(2), 27–37.

Hanfan. (2024). Eksplorasi faktor-faktor yang berpengaruh pada peningkatan keputusan pembelian konsumen marketplace Shopee. *Sains: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 17(1), 1–18.

Lembaga Penelitian Sains JMB. (2025). Pengaruh sales promotion dan hedonic shopping motivation terhadap impulsive buying melalui positive emotion sebagai variabel intervening (Studi pada pelanggan Tokopedia di Kota Cilegon). *Sains: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 17(2), 243–256.

Lembaga Penelitian Sains JMB. (2025). The role of augmented reality in online purchasing decisions of beauty products on the e-commerce platform Shopee. *Sains: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 17(2), 161–185.

Lestari, A. P., & Herawati, N. (2022). *Promotional wars and consumer switching behavior in Indonesian e-commerce*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital, 4(2), 88–101.

Nugraha, A., Prasetyo, R., & Wijaya, M. (2022). *Price war and its impact on Indonesia's marketplace competition*. Jurnal Ekonomi Modern, 12(1), 33–47.

Peneliti, A. (2023). Fenomena predatory pricing dalam persaingan usaha di e-commerce Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wawasan Pasar*, 5(1), 33–44.

Performa Research Group. (2023). Pengaruh influencer marketing, collaboration branding, dan harga terhadap minat beli virtual skin pada pemain game online Mobile Legends: Bang Bang di Kabupaten Blitar. *Performa: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 20(1), 9–23. https://doi.org/10.29313/performa.v20i1.10900

Permatasari, I., Mukhsin, M., & Atiah, I. N. (2023). Pengaruh flash sale dan free shipping terhadap impulsive buying behavior dalam perspektif ekonomi Islam pada pengguna Shopee. *OIKONOMIKA: Jurnal Kajian Ekonomi dan Keuangan Syariah*, 3(2), 144–159.

Pratama, H., & Rahman, T. (2023). *Strategic responses of online marketplaces toward aggressive price promotions*. Jurnal Manajemen Strategis dan Bisnis, 6(2), 140–155.

Pratama, H., & Yulianto, E. (2020). *Competitive strategy analysis of Tokopedia and Shopee in digital market competition*. Jurnal Administrasi Bisnis, 78(2), 1–10.

Prayogo, R., & Lisinus, L. (2022). *Kontestasi marketplace Indonesia pada era pandemi: Analisis strategi promosi Tokopedia, Shopee, Bukalapak, Lazada, dan Blibli*. Jurnal Komunikasi Digital, 5(1), 22–35.

Purnama, N. I., & Br. Tarigan, R. P. (2025). Pengaruh online customer review dan promosi gratis ongkos kirim terhadap keputusan pembelian produk sunscreen Wardah di e-commerce Shopee dengan minat beli sebagai variabel intervening. *JMDB: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 3(3), 217–235.

Putri, A., & Yuliana, S. (2020). *Consumer switching behavior during e-commerce promotion wars*. Jurnal Manajemen Bisnis dan Keuangan, 9(2), 57–66.

Ramadhan, F. (2022). Price War: An empirical study in Indonesian marketplace. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 7(3), 45–56.

Sitorus, A. (2022). Strategi dan inovasi bisnis berbasis digital e-commerce. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 9(1), 12–25.

Susilawati, N., Prastiwi, R., & Kartika, D. (2022). Pengaruh diskon dan gratis ongkir terhadap loyalitas pelanggan produk fashion e-commerce. *Jurnal Sains Manajemen*, 6(2), 77–88.

Tim Peneliti. (2025). Kontestasi marketplace di Indonesia pada era pandemi: Analisis strategi promosi Tokopedia, Shopee, Bukalapak, Lazada, dan Blibli. *Jurnal Ekonomi Digital Nusantara*, 4(2), 210–226.

Widodo, A., & Santoso, J. (2022). *Competitive dynamics and subsidy wars in Indonesian online marketplaces*. Jurnal Teknik Industri, 24(3), 190–205.

Yahya, M. A., Kurniawan, Y., & Hirsanuddin. (2025). Program Big Sale dan Flash Sale pada online marketplace Shopee: Apakah merupakan praktik predatory pricing? *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum*, 13(1), 122–139.