Dinamika Publik: Jurnal Manajemen dan Administrasi Bisnis
Volume. 4, Nomor. 4 November 2026
e-ISSN : 2987-923X; p-ISSN : 2987-7989, Hal 32-44
DOI: https://doi.org/10.59061/dinamikapublik.v4i4.1606
Tersedia: https://e-journal.poltek-kampar.ac.id/index.php/DINAMIKAPUBLIK

Analisis Literatur Strategi Interaksi Kompetitif dan Perang Harga Antar-Platform *E-Commerce*: Perspektif Teori Permainan

Lokot Muda Harahap[1*], Gita Tri Novel Pandiangan[2], Jelitha Betsyeba[3], Muhammad Umair Yazid[4], Nadya Stefania Hutauruk[5], Sri Rahayu Sinaga[6], Tressia Anjelina Manalu[7], Willy Linchon Sihombing[8]
[1-8]Program Studi Manajemen, Universitas Negeri Medan, Indonesia
Email: lokotmudahrp@unimed.ac.id[1], gitatrinovelpandiangan@gmail.com[2], jelithabetsyeba@gmail.com[3], umairyazid1109@gmail.com[4], nadyastefanya256@gmail.com[5], srirahayusinaga0@gmail.com[6], manalutressia@gmail.com[7], willysihombing28@gmail.com[8]

**Korespondensi penulis: lokotmudahrp@unimed.ac.id*

Abstract. *Competition among e-commerce platforms is characterized by strategic interdependence in pricing, promotion, service, technology, and value creation. This study aims to synthesize literature on competitive interaction strategies and price wars among e-commerce platforms from a game theory perspective. This study uses a qualitative literature review approach by examining scholarly works concerning platform competition, pricing, promotion, two-sided markets, game theory, live commerce, algorithmic pricing, and non-price competition. The literature is organized thematically into strategic interaction, price competition and price wars, Nash equilibrium and evolutionary game theory, and value-based competition. The synthesis shows that platform competition cannot be understood solely through price because decisions concerning discounts, subsidies, services, advertising, technology, and ecosystem development generate strategic responses from competitors. Game theory explains why individually rational pricing or promotional decisions can produce mutually less favorable outcomes and why equilibrium depends on the strategies and conditions of other players. The review also indicates that service quality, consumer experience, value-added services, and technological capabilities expand the strategic space beyond price competition. Therefore, platform competition is better understood as multidimensional strategic interaction in which price and non-price strategies are combined according to market conditions.*

Keywords: *Competition; E-Commerce; Game Theory; Nash Equilibrium; Price Wars; Pricing Strategies.*

Abstrak. Persaingan antarplatform e-commerce ditandai oleh ketergantungan strategis dalam penetapan harga, promosi, pelayanan, teknologi, dan penciptaan nilai. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis literatur mengenai strategi interaksi kompetitif dan perang harga antarplatform e-commerce dari perspektif teori permainan. Penelitian menggunakan pendekatan kajian literatur kualitatif dengan menelaah karya ilmiah yang membahas persaingan platform, penetapan harga, promosi, pasar dua sisi, teori permainan, live commerce, penetapan harga berbasis algoritma, dan persaingan nonharga. Literatur disusun secara tematik ke dalam interaksi strategis, persaingan dan perang harga, keseimbangan Nash dan evolutionary game theory, serta value-based competition. Hasil sintesis menunjukkan bahwa persaingan platform tidak dapat dipahami hanya melalui harga karena keputusan mengenai diskon, subsidi, layanan, iklan, teknologi, dan pengembangan ekosistem dapat memunculkan respons strategis dari pesaing. Teori permainan menjelaskan mengapa keputusan harga atau promosi yang rasional secara individual dapat menghasilkan hasil yang kurang menguntungkan secara bersama dan mengapa keseimbangan bergantung pada strategi serta kondisi pemain lain. Kajian juga menunjukkan bahwa kualitas layanan, pengalaman konsumen, layanan bernilai tambah, dan kemampuan teknologi memperluas ruang strategi di luar persaingan harga. Dengan demikian, persaingan platform lebih tepat dipahami sebagai interaksi strategis multidimensional yang menggabungkan strategi harga dan nonharga sesuai kondisi pasar.

Kata Kunci: E-Commerce; Nash Equilibrium; Perang Harga; Persaingan; Strategi Harga; Teori Permainan.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan platform digital telah mengubah cara penjual dan konsumen melakukan transaksi. Dalam ekosistem e-commerce, platform tidak hanya menyediakan tempat bertemunya penjual dan pembeli, tetapi juga mengatur mekanisme harga, layanan, promosi, akses pengguna, dan berbagai layanan pendukung. Karakteristik tersebut membuat persaingan

Naskah Masuk: 25 Agustus 2026; Revisi: 22 September 2026; Diterima: 18 Oktober 2026;
Terbit: 21 Oktober 2026

antarplatform berbeda dari persaingan perusahaan konvensional karena keputusan satu platform dapat memengaruhi respons platform lain serta keputusan penjual dan konsumen. Rietveld dan Schilling (2021) menunjukkan bahwa literatur mengenai platform competition berkembang di sekitar isu jaringan, tata kelola ekosistem, dan interaksi strategis antarpelaku.

Harga menjadi salah satu instrumen persaingan yang mudah diamati oleh konsumen. Platform dan penjual dapat menggunakan diskon, voucher, subsidi, dan bentuk promosi lain untuk meningkatkan daya tarik penawaran. Feng et al. (2021) menunjukkan bahwa strategi promosi dalam platform e-commerce berkaitan dengan keputusan harga, permintaan, dan keuntungan. Masyhuri (2023) juga menunjukkan bahwa strategi penetrasi pasar dan penetapan harga fleksibel digunakan oleh sejumlah marketplace besar di Asia Tenggara. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa harga bukan keputusan yang berdiri sendiri, tetapi bagian dari strategi kompetitif yang dipengaruhi oleh struktur pasar dan tindakan pesaing.

Ketika pelaku pasar saling merespons dengan penurunan harga atau peningkatan promosi, persaingan dapat berkembang menjadi perang harga. Hu dan Tang (2014) menjelaskan perang harga e-commerce melalui kerangka teori permainan, sedangkan Liu (2021) menunjukkan bagaimana persaingan harga dapat dipahami sebagai interaksi strategis yang menghasilkan pilihan harga berdasarkan tindakan pesaing. Dalam konteks Indonesia, Ramadhan (2022) membahas price war pada marketplace dan memperlihatkan bahwa persaingan harga merupakan fenomena yang perlu dilihat dari dinamika antarpenjual dan kondisi pasar. Dengan demikian, perang harga bukan hanya persoalan harga murah, tetapi merupakan hasil dari keputusan yang saling bergantung.

Persaingan e-commerce juga tidak terbatas pada harga. Shen (2023) menunjukkan bahwa penjual dalam marketplace dapat bersaing melalui kombinasi harga dan intensitas iklan, sedangkan Lin et al. (2020) menunjukkan bahwa harga dapat dikombinasikan dengan strategi bundling. Du et al. (2024) memperluas perspektif tersebut dengan menunjukkan pentingnya layanan bernilai tambah dalam persaingan platform. Di sisi lain, Fu dan Lyu (2022) menunjukkan bahwa subsidi berbasis kualitas juga menjadi bagian dari keputusan strategis dalam pasar dua sisi. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa strategi kompetitif platform memiliki dimensi yang lebih luas daripada perang harga.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas harga, promosi, layanan, subsidi, algoritma, dan strategi nonharga, hasil-hasil tersebut masih tersebar pada fokus yang berbeda. Sebagian penelitian menekankan persaingan harga, sebagian lain membahas platform sebagai pasar dua sisi, sementara penelitian lain membahas layanan, live commerce, atau teknologi penetapan harga. Oleh karena itu, diperlukan sintesis yang menghubungkan berbagai temuan

tersebut dalam satu kerangka interaksi strategis. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana teori permainan menjelaskan interaksi kompetitif antarplatform e-commerce, bagaimana perang harga dapat terbentuk, serta bagaimana strategi nonharga dan penciptaan nilai memperluas ruang persaingan platform.

2. KAJIAN TEORITIS

Game Theory

Game Theory atau teori permainan merupakan pendekatan untuk menganalisis pengambilan keputusan ketika hasil yang diperoleh suatu pihak tidak hanya ditentukan oleh pilihannya sendiri, tetapi juga oleh pilihan pihak lain. Dalam situasi seperti ini, perusahaan perlu memperhitungkan kemungkinan respons pesaing sebelum menetapkan strategi. Pada persaingan e-commerce, keputusan tersebut dapat berupa penentuan harga, besaran promosi, subsidi, kualitas layanan, investasi teknologi, atau kombinasi dari beberapa instrumen. Oleh karena itu, persaingan tidak cukup dipahami sebagai keputusan perusahaan secara terpisah, melainkan sebagai rangkaian tindakan dan tanggapan antarpelaku.

Perspektif tersebut relevan karena platform digital beroperasi dalam ekosistem yang melibatkan platform, penjual, dan konsumen. Ma et al. (2023) menggunakan evolutionary game theory untuk mengkaji persaingan platform dari sudut pandang ekosistem, sehingga strategi masing-masing pihak dapat dipahami sebagai sesuatu yang berkembang melalui interaksi. Sementara itu, Rietveld dan Schilling (2021) menunjukkan bahwa kajian persaingan platform mencakup struktur ekosistem, perilaku pengguna, dan dinamika kompetisi. Artinya, perubahan strategi satu platform—misalnya meningkatkan subsidi atau memperbaiki layanan—dapat memengaruhi daya tarik platform tersebut sekaligus mendorong pesaing meninjau kembali strateginya.

Dalam analisis teori permainan, pemain, pilihan strategi, dan hasil atau payoff menjadi unsur penting. Payoff tidak hanya berarti laba jangka pendek, tetapi dapat mencerminkan tujuan lain seperti pertumbuhan pengguna, retensi konsumen, jumlah penjual aktif, atau posisi pasar. Pendekatan evolutionary game theory juga membantu menjelaskan bahwa pola strategi dapat berubah seiring pengalaman dan hasil interaksi yang berulang (Ma et al., 2023). Dengan demikian, teori permainan dalam artikel ini digunakan sebagai kerangka untuk membaca hubungan antara tekanan persaingan, pilihan strategi platform, respons pesaing, dan konsekuensi yang mungkin muncul, bukan untuk menganggap semua platform selalu mengambil keputusan dengan informasi yang sempurna.

Prisoner's Dilemma

Prisoner's Dilemma menjelaskan keadaan ketika pilihan yang dianggap rasional oleh masing-masing pemain secara individual dapat menghasilkan hasil bersama yang kurang menguntungkan dibandingkan hasil yang mungkin dicapai melalui koordinasi. Dalam persaingan harga, setiap platform memiliki dorongan untuk menawarkan harga lebih rendah, voucher, atau promosi yang lebih besar agar konsumen tidak beralih ke pesaing. Namun, ketika pesaing memberikan respons serupa, keunggulan awal dari promosi dapat berkurang sementara biaya promosi tetap ditanggung. Hu dan Tang (2014) serta Liu (2021) membahas perang harga e-commerce melalui perspektif teori permainan dan menunjukkan relevansi interaksi strategis dalam menjelaskan tekanan untuk terus bersaing melalui harga.

Situasi tersebut dapat membentuk pola respons berulang: platform A menambah diskon, platform B memberikan promosi tandingan, lalu platform A kembali menyesuaikan penawarannya. Dalam konteks marketplace, bentuk persaingan ini tidak selalu tampak sebagai penurunan harga dasar karena dapat terjadi melalui cashback, voucher, subsidi ongkos kirim, atau promosi berbatas waktu. Masyhuri (2023) membahas penggunaan strategi penetrasi pasar dan harga fleksibel pada e-commerce di Asia Tenggara, sedangkan Feng et al. (2021) mengkaji strategi harga promosi dalam persaingan produk pihak pertama dan pihak ketiga di platform. Kedua kajian tersebut mendukung pentingnya memperhatikan rancangan promosi dan konteks persaingan ketika menelaah strategi harga.

Meskipun demikian, tidak setiap promosi dapat langsung disebut sebagai perang harga. Penurunan harga dapat menjadi strategi sementara untuk menarik pengguna, memperkenalkan produk, atau merespons perubahan permintaan. Gerpott dan Berends (2022) menempatkan penetapan harga kompetitif di pasar online sebagai bidang yang dipengaruhi oleh karakteristik pasar dan bentuk persaingan. Karena itu, istilah perang harga sebaiknya digunakan ketika terdapat pola respons kompetitif yang saling berulang dan menimbulkan tekanan pada harga atau keuntungan, bukan hanya karena satu platform menjalankan diskon. Pembedaan ini penting agar analisis tidak menyamakan seluruh kegiatan promosi dengan eskalasi persaingan.

Nash Equilibrium

Nash Equilibrium atau keseimbangan Nash merupakan kondisi ketika tidak ada pemain yang dapat memperoleh hasil lebih baik dengan mengubah strateginya sendiri, dengan asumsi strategi pemain lain tetap. Konsep ini tidak mensyaratkan bahwa para pemain memilih strategi yang sama, maupun bahwa hasilnya merupakan hasil yang paling menguntungkan bagi semua pihak. Dalam persaingan e-commerce, strategi yang dianalisis dapat berupa harga, promosi, subsidi, layanan, atau kombinasi instrumen tersebut. Susanti dan Akbar (2022) serta Permata

dan Nababan (2023) menerapkan teori permainan untuk mengkaji strategi dalam persaingan e-commerce dan marketplace, yang memperlihatkan kegunaan pendekatan ini untuk membandingkan pilihan strategis.

Sebagai ilustrasi konseptual, dua platform dapat sama-sama mempertahankan promosi karena masing-masing memperkirakan bahwa menghentikan promosi lebih dahulu berisiko mengurangi daya tarik bagi konsumen. Jika perubahan sepihak tidak menghasilkan payoff yang lebih baik, pola strategi tersebut dapat bertahan meskipun biaya promosi menekan margin. Namun, untuk menyatakan bahwa suatu kondisi benar-benar merupakan keseimbangan Nash, diperlukan model yang menjelaskan pilihan strategi dan payoff setiap pemain. Oleh sebab itu, dalam kajian literatur ini, Nash equilibrium dipakai sebagai konsep penjelas untuk memahami kestabilan relatif strategi, bukan sebagai klaim bahwa keseimbangan tertentu telah dibuktikan secara empiris pada platform tertentu.

Persaingan Platform sebagai Pasar Dua Sisi

Platform e-commerce umumnya mempertemukan setidaknya dua kelompok pengguna utama, yaitu penjual dan konsumen. Nilai platform bagi konsumen dipengaruhi oleh ketersediaan produk, kualitas penjual, dan kemudahan transaksi; sebaliknya, daya tarik platform bagi penjual dipengaruhi oleh jumlah calon pembeli, peluang penjualan, biaya, dan layanan yang tersedia. Hubungan saling memengaruhi ini membuat strategi harga platform tidak dapat dianalisis hanya dari satu sisi pasar. Geng et al. (2023) membahas hubungan persaingan dua sisi, layanan platform, dan struktur pasar belanja online, sedangkan Fu dan Lyu (2022) mengkaji persaingan platform yang menggunakan subsidi berbasis kualitas untuk menarik penyedia produk.

Dalam pasar dua sisi, platform dapat menetapkan biaya atau memberikan insentif secara berbeda kepada penjual dan konsumen. Sebagai contoh, promosi bagi konsumen dapat meningkatkan transaksi dan membuat platform lebih menarik bagi penjual, sedangkan fasilitas bagi penjual dapat memperluas pilihan produk yang tersedia bagi konsumen. Namun, subsidi bukan strategi tanpa konsekuensi: manfaat dari peningkatan partisipasi perlu dipertimbangkan bersama biaya subsidi dan persaingan di masing-masing sisi pasar. Fu dan Lyu (2022) menunjukkan bahwa subsidi berbasis kualitas dapat memperkuat daya tarik platform, tetapi hasilnya bergantung pada intensitas persaingan dan kondisi pasar.

Investasi platform juga berkaitan dengan dinamika pasar dua sisi. Angelini et al. (2025) membahas investasi platform dan persaingan penjual, yang menegaskan bahwa keputusan investasi dapat memengaruhi kondisi kompetisi, bukan sekadar meningkatkan kemampuan internal perusahaan. Dengan demikian, persaingan antarplatform dapat berlangsung melalui

kombinasi biaya akses, subsidi, layanan bagi penjual, promosi kepada konsumen, dan investasi. Kerangka pasar dua sisi membantu menjelaskan mengapa strategi yang tampak menguntungkan bagi satu kelompok pengguna belum tentu memberikan hasil yang sama bagi kelompok lainnya.

Value-Based Competition

Value-based competition atau persaingan berbasis nilai menekankan upaya menciptakan manfaat yang dipersepsikan pengguna, sehingga daya saing tidak hanya bertumpu pada harga murah. Pada platform e-commerce, nilai dapat muncul dari kemudahan mencari produk, keandalan transaksi, pilihan produk, kualitas layanan, keamanan, kecepatan pengiriman, personalisasi, maupun fitur yang menghemat waktu konsumen. Christen et al. (2022) membahas value-based pricing dalam konteks platform digital, yang memperluas pertimbangan harga dengan memperhatikan sinyal nilai di luar atribut inti produk. Perspektif ini membantu menjelaskan mengapa konsumen dapat tetap menggunakan suatu platform meskipun tersedia penawaran harga yang lebih rendah di tempat lain.

Penciptaan nilai juga dapat menjadi bagian dari strategi platform untuk mempertahankan pengguna dan membedakan layanan dari pesaing. Du et al. (2024) membahas layanan bernilai tambah dan daya saing platform e-commerce melalui pendekatan teori permainan. Layanan tambahan dapat memperkuat manfaat yang diterima pengguna, tetapi juga membutuhkan sumber daya dan belum tentu efektif bagi seluruh segmen konsumen. Karena itu, strategi berbasis nilai perlu dipahami sebagai pilihan kompetitif yang konsekuensinya bergantung pada kebutuhan pengguna, biaya penyediaan layanan, dan respons pesaing.

Nilai platform juga dapat terbentuk melalui interaksi dan pengalaman berbelanja. Dalam live commerce, misalnya, konsumen tidak hanya melihat katalog produk, tetapi dapat berinteraksi dengan penjual melalui siaran langsung. Wongkitrungrueng dan Assarut (2020) membahas peran live streaming dalam membangun kepercayaan dan engagement konsumen, sementara Zhang dan Xu (2024) mengkaji keterlibatan konsumen, penciptaan nilai bersama, dan mekanisme insentif dalam live-streaming commerce. Dengan demikian, strategi harga tetap penting, tetapi dapat berjalan berdampingan dengan layanan, pengalaman, dan fitur interaktif. Kerangka value-based competition memperluas analisis dari pertanyaan "berapa murah harga yang ditawarkan?" menjadi "manfaat apa yang membuat pengguna memilih dan bertahan pada suatu platform?".

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review dengan metode deskriptif kualitatif. Tujuan pendekatan ini adalah mengidentifikasi, membandingkan, dan mensintesis hasil penelitian terdahulu mengenai interaksi kompetitif dan perang harga antarplatform e-commerce dari perspektif teori permainan.

Sumber kajian berasal dari artikel ilmiah yang tercantum dalam daftar referensi penelitian dan relevan dengan tema teori permainan, persaingan platform, penetapan harga, promosi, subsidi, layanan, live commerce, algoritma, serta strategi berbasis nilai. Literatur dipilih berdasarkan relevansi langsung terhadap tujuan kajian dan kemampuan sumber untuk menjelaskan hubungan strategis antarpelaku dalam ekosistem e-commerce. Literatur yang hanya membahas perilaku konsumen tanpa hubungan dengan strategi kompetitif platform tidak dijadikan dasar utama sintesis.

Analisis dilakukan melalui empat tahap. Pertama, identifikasi konsep dan temuan yang berkaitan dengan interaksi strategis. Kedua, pengelompokan literatur ke dalam tema persaingan harga dan promosi, keseimbangan permainan, persaingan pasar dua sisi, serta strategi nonharga dan penciptaan nilai. Ketiga, perbandingan temuan antarpenelitian untuk menemukan pola yang konsisten maupun perbedaan konteks. Keempat, sintesis hasil ke dalam kerangka konseptual yang menjelaskan hubungan antara intensitas persaingan, pilihan strategi, respons pesaing, dan kemungkinan terbentuknya keseimbangan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Interaksi Strategis dalam Persaingan Platform

Hasil kajian menunjukkan bahwa interaksi strategis merupakan karakter utama persaingan e-commerce. Platform tidak membuat keputusan dalam ruang yang terisolasi. Perubahan harga, promosi, subsidi, layanan, maupun teknologi dapat mengubah insentif pesaing. Rietveld dan Schilling (2021) menempatkan interaksi dan struktur ekosistem sebagai bagian penting dalam literatur platform competition. Ma et al. (2023) memperlihatkan bahwa kondisi ekosistem dan hubungan antarplatform, pemasok, dan konsumen dapat memengaruhi hasil persaingan.

Pada tingkat harga, interaksi tersebut terlihat ketika satu platform menawarkan diskon kemudian pesaing memberikan promosi tandingan. Feng et al. (2021) menunjukkan bahwa strategi promosi dapat memengaruhi keputusan harga dan keuntungan dalam persaingan platform. Masyhuri (2023) juga menunjukkan penggunaan penetrasi pasar dan harga fleksibel dalam persaingan marketplace di Asia Tenggara. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa

promosi merupakan bagian dari strategi kompetitif yang dapat digunakan untuk menarik pengguna dan mempertahankan posisi pasar.

Namun, interaksi tidak hanya terjadi melalui harga. Shen (2023) menunjukkan bahwa keputusan harga dan iklan dapat dianalisis secara simultan dalam persaingan penjual di marketplace. Lin et al. (2020) menunjukkan bahwa harga dapat dikombinasikan dengan bundling, sedangkan Fu dan Lyu (2022) menunjukkan peran subsidi berbasis kualitas. Dengan demikian, respons strategis dapat berpindah dari satu instrumen ke instrumen lainnya ketika perubahan pada satu strategi tidak lagi memberikan hasil yang diharapkan

Perang Harga dan Perang Promosi

Perang harga dapat dipahami sebagai hasil interaksi ketika setiap pemain memiliki insentif untuk menawarkan harga lebih rendah atau promosi lebih besar daripada pesaing. Hu dan Tang (2014) menjelaskan perang harga e-commerce menggunakan teori permainan, sementara Liu (2021) membahas e-commerce price war sebagai bentuk keputusan strategis. Ramadhan (2022) menunjukkan bahwa price war juga dapat diamati dalam konteks marketplace Indonesia.

Dalam praktik platform, perang harga tidak selalu muncul dalam bentuk penurunan harga dasar. Voucher, cashback, subsidi ongkos kirim, flash sale, dan promosi berbatas waktu dapat memiliki fungsi kompetitif yang serupa karena mengubah harga efektif yang dibayar konsumen. Feng et al. (2021) menunjukkan bahwa keputusan promosi memiliki hubungan dengan harga, permintaan, dan keuntungan. Karena itu, analisis perang harga perlu memperhatikan harga efektif dan struktur promosi, bukan hanya harga yang tercantum.

Dari perspektif Prisoner's Dilemma, masalah muncul ketika setiap platform mempunyai alasan untuk mempertahankan promosi karena khawatir kehilangan konsumen apabila berhenti lebih dahulu. Jika pesaing tetap memberikan promosi, pengurangan promosi secara sepihak dapat menurunkan daya tarik platform. Akan tetapi, apabila kedua pihak terus meningkatkan promosi, tekanan terhadap keuntungan dapat meningkat. Konsep ini membantu menjelaskan mengapa strategi yang rasional secara individual dapat menghasilkan hasil yang kurang menguntungkan jika dilakukan secara bersamaan.

Nash Equilibrium dalam Persaingan Platform

Nash equilibrium memberikan cara untuk memahami mengapa strategi tertentu dapat bertahan meskipun setiap platform mengetahui bahwa strategi tersebut memiliki konsekuensi biaya. Jika platform A mempertahankan promosi dan platform B juga mempertahankannya, perubahan sepihak oleh salah satu pihak belum tentu memberikan hasil yang lebih baik. Susanti

dan Akbar (2022) serta Permata dan Nababan (2023) menunjukkan penggunaan game theory untuk menentukan strategi dalam konteks persaingan e-commerce dan marketplace.

Dalam konteks yang lebih luas, keseimbangan tidak harus berbentuk harga yang sama. Platform dapat memilih kombinasi strategi yang berbeda sesuai sumber daya dan karakteristik penggunanya. Misalnya, satu platform dapat lebih menekankan harga dan subsidi, sedangkan platform lain menekankan layanan, kualitas, atau pengalaman. Hasil akhirnya bergantung pada bagaimana konsumen dan penjual merespons kombinasi strategi tersebut.

Penggunaan algoritma menambah kompleksitas interaksi. Sanchez-Cartas dan Katsamakas (2025) menunjukkan bahwa algoritma penetapan harga dapat berinteraksi dalam kondisi persaingan platform dan bahwa hasilnya bergantung pada karakteristik pasar serta jenis algoritma yang digunakan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keputusan harga dapat menjadi lebih dinamis karena sebagian keputusan strategis dapat dilakukan secara otomatis.

Persaingan Nonharga dan Value-Based Competition

Literatur menunjukkan bahwa perang harga bukan satu-satunya cara untuk memperoleh daya saing. Du et al. (2024) menunjukkan pentingnya layanan bernilai tambah dalam daya saing platform. Christen et al. (2022) juga menempatkan value-based pricing sebagai pendekatan yang mempertimbangkan nilai yang diterima pengguna, bukan hanya atribut harga.

Dalam praktiknya, persaingan nonharga dapat berupa kualitas layanan, kemudahan transaksi, kecepatan dan keandalan pengiriman, keamanan, personalisasi, program loyalitas, fitur interaktif, dan layanan tambahan. Fatmawati et al. (2023) menunjukkan bahwa keputusan pembelian di marketplace berkaitan dengan berbagai pertimbangan konsumen, sehingga platform memiliki ruang untuk membangun daya tarik melalui aspek selain harga. Perspektif ini penting karena ketika konsumen tidak hanya menilai harga, ruang kompetisi menjadi lebih luas.

Live commerce merupakan salah satu contoh perluasan strategi nonharga. Wongkitrungrueng dan Assarut (2020) menunjukkan bahwa live streaming dapat mendukung kepercayaan dan engagement, sementara Zhang dan Xu (2024) membahas penciptaan nilai dan mekanisme insentif dalam live streaming commerce. Ye et al. (2023) juga menunjukkan hubungan layanan live streaming dengan loyalitas pelanggan. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi interaktif dapat menjadi bagian dari strategi kompetitif karena menciptakan pengalaman yang berbeda dari transaksi berbasis katalog.

Sintesis Model Konseptual

Berdasarkan kajian literatur, persaingan platform e-commerce merupakan proses multidimensional yang melibatkan harga, diskon, cashback, gratis ongkir, kualitas layanan,

sistem pembayaran, kecepatan pengiriman, variasi produk, dan program loyalitas. Strategi tersebut digunakan untuk menarik konsumen, memperluas jumlah penjual, meningkatkan transaksi, serta memperkuat efek jaringan. Dalam konteks Asia Tenggara, strategi penetrasi pasar dan harga fleksibel menjadi bagian penting dari upaya platform untuk mempertahankan posisi kompetitif (Pricing strategies application amongst the top e-commerce Southeast Asian countries, 2023).

Model konseptual penelitian ini menempatkan intensitas persaingan antarplatform sebagai faktor yang memengaruhi strategi harga dan promosi. Intensitas tersebut tercermin melalui jumlah pesaing, kesamaan produk, frekuensi promosi, sensitivitas harga konsumen, dan kemudahan perpindahan pengguna antarplatform. Strategi suatu platform kemudian memicu respons pesaing berupa penyesuaian harga, diskon tandingan, peningkatan subsidi ongkir, atau penguatan layanan. Interaksi tersebut menghasilkan Nash equilibrium, yaitu kondisi ketika setiap platform telah menentukan kombinasi strategi yang paling sesuai dengan tindakan pesaing dan tidak memiliki insentif untuk mengubah keputusan secara sepihak (Determination of a promotional strategy for e-commerce competition in Indonesia using game theory, 2022; An overview of the analysis of e-commerce price wars based on game theory, 2024).

Dalam model ini, penjual dan konsumen berperan sebagai pihak yang memengaruhi hasil persaingan. Penjual dapat mengubah harga, kualitas layanan, dan keputusan penggunaan platform berdasarkan komisi serta manfaat yang diperoleh, sedangkan konsumen merespons melalui keputusan pembelian, perpindahan platform, dan penilaian terhadap harga serta layanan (An analysis of price, service and commission rate decisions in online sales made through e-commerce platforms, 2022). Keamanan, kepercayaan, dan kualitas layanan dapat mengurangi ketergantungan platform terhadap perang harga karena konsumen tidak hanya mencari harga terendah, tetapi juga mempertimbangkan risiko dan kenyamanan transaksi (Hakim et al., 2024). Selain itu, regulasi dan transparansi algoritma memengaruhi perilaku platform melalui pengawasan, kewajiban keterbukaan, dan sanksi terhadap praktik harga yang merugikan konsumen (Li et al., 2023). Oleh karena itu, equilibrium persaingan berdampak pada pangsa pasar, profitabilitas platform, keuntungan penjual, kesejahteraan konsumen, dan keberlanjutan persaingan.

Teknologi, Algoritma, dan Perubahan Struktur Persaingan

Teknologi dapat mengubah cara platform menentukan dan merespons strategi. Sanchez-Cartas dan Katsamakas (2025) menunjukkan bahwa algoritma AI dapat digunakan dalam penetapan harga di bawah persaingan platform. Penggunaan algoritma membuat respons

terhadap kondisi pasar dapat berlangsung lebih cepat dan berulang, sehingga karakter interaksi menjadi semakin dinamis. Selain itu, Li et al. (2023) membahas regulasi perilaku diskriminasi harga algoritmik melalui evolutionary game. Hal ini menunjukkan bahwa persaingan berbasis algoritma tidak hanya menjadi persoalan strategi perusahaan, tetapi juga berkaitan dengan pengawasan dan aturan pasar. Setianingrum dan Alqaisa (2025) menyoroti peran KPPU dalam penentuan pasar bersangkutan pada sektor e-commerce di Indonesia. Dengan demikian, hasil persaingan platform juga dipengaruhi oleh lingkungan regulasi.

5. KESIMPULAN

Kajian literatur menunjukkan bahwa persaingan antarplatform e-commerce merupakan interaksi strategis yang keputusan setiap pemainnya dipengaruhi oleh tindakan pemain lain. Teori permainan memberikan kerangka untuk memahami kondisi tersebut melalui Prisoner's Dilemma, Nash equilibrium, dan evolutionary game theory. Dalam persaingan harga, diskon dan promosi dapat memicu respons pesaing yang berulang sehingga berkembang menjadi perang harga. Namun, perang harga bukan satu-satunya bentuk persaingan karena platform juga dapat menggunakan layanan, subsidi, iklan, teknologi, pengalaman konsumen, dan layanan bernilai tambah.

Sintesis literatur menunjukkan bahwa strategi harga dan nonharga sebaiknya dipahami sebagai bagian dari ruang strategi yang saling berhubungan. Platform dapat menggunakan promosi untuk akuisisi pengguna, tetapi pada saat yang sama membangun layanan dan pengalaman untuk mempertahankan pengguna. Perubahan teknologi, termasuk penggunaan algoritma penetapan harga, juga membuat interaksi kompetitif semakin dinamis. Di sisi lain, kondisi pasar dua sisi menyebabkan strategi platform perlu mempertimbangkan hubungan dengan penjual dan konsumen sekaligus.

Kajian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan literatur yang tersedia dalam naskah dan tidak melakukan pengujian empiris pada platform tertentu. Penelitian selanjutnya dapat menguji kerangka yang dihasilkan melalui data empiris, simulasi game theory, atau studi kasus pada platform tertentu dengan memasukkan variabel harga, promosi, layanan, network effects, dan strategi berbasis nilai.

DAFTAR REFERENSI

Angelini, F., Castellani, M., & Zirulia, L. (2025). Platform investment and seller competition in two-sided markets. Journal of Economics, 144, 1–29. https://doi.org/10.1007/s00712-024-00874-x

Chakraborty, S., & Mondal, R. (2020). Game theory: Prisoner's dilemma and its applications. Brainwave: A Multidisciplinary Journal, 1(1), 49–53.

Christen, T., Hess, M., Grichnik, D., & Wincent, J. (2022). Value-based pricing in digital platforms: A machine learning approach to signaling beyond core product attributes in cross-platform settings. Journal of Business Research, 152, 82–92. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.042

Du, Q., Chen, Z., Wu, J., & Ji, X. (2023). Live-streaming selling strategies for competitive firms. JUSTC, 53(5). https://doi.org/10.52396/JUSTC-2022-0171

Du, X., Li, W., Cui, L., Jia, Y., & Wu, L. (2024). Value-added services and e-commerce platform competitiveness: A game theoretic approach. Kybernetes, 54(11), 6321–6340. https://doi.org/10.1108/K-08-2023-1480

Fatmawati, I., Fathin, A. A., & Jaroenwanit, P. (2023). Understanding how customers shape purchase decisions in the e-commerce marketplace. BISMA (Bisnis dan Manajemen), 15(2), 229–254. https://doi.org/10.26740/bisma.v15n2.p229-254

Feng, N., Chen, J., Feng, H., & Li, M. (2021). Promotional pricing strategies for platform vendors: Competition between first- and third-party products. Decision Support Systems, 151, 113627. https://doi.org/10.1016/j.dss.2021.113627

Fu, Q., & Lyu, G. (2022). Competition between two-sided platforms with quality-based subsidization. International Journal of Electronic Commerce. https://doi.org/10.1080/10864415.2022.2123648

Geng, Y., Zhang, Y., & Li, J. (2023). Two-sided competition, platform services and online shopping market structure. Journal of Economics, 138(1), 95–127. https://doi.org/10.1007/s00712-022-00803-w

Gerpott, T. J., & Berends, J. (2022). Competitive pricing on online markets: A literature review. Journal of Revenue and Pricing Management, 21, 596–622. https://doi.org/10.1057/s41272-022-00390-x

Hakim, A. M., Mahatma, Y., & Rahayu, W. (2024). Penentuan strategi bersaing terbaik pada e-commerce menggunakan metode AHP dan game theory. JMT: Jurnal Matematika dan Terapan, 6(1), 9–16. https://doi.org/10.21009/jmt.6.1.2

Hu, Y., & Tang, M. (2014). Game theory analysis of e-commerce's price war. iBusiness, 6(4), 189–194. https://doi.org/10.4236/ib.2014.64019

Kang, K., Lu, J., Guo, L., & Li, W. (2021). The dynamic effect of interactivity on customer engagement behavior through tie strength: Evidence from live streaming commerce platforms. International Journal of Information Management, 56, 102251. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102251

Li, J., Xu, X., & Yang, Y. (2023). Research on the regulation of algorithmic price discrimination behaviour of e-commerce platform based on tripartite evolutionary game. Sustainability, 15(10), Article 8294. https://doi.org/10.3390/su15108294

Lin, X., Zhou, Y.-W., Xie, W., Zhong, Y., & Cao, B. (2020). Pricing and product-bundling strategies for e-commerce platforms with competition. European Journal of Operational Research, 283(3), 1026–1039. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.11.066

Liu, H., & Liu, S. (2021). Optimal decisions and coordination of live streaming selling under revenue-sharing contracts. Managerial and Decision Economics, 42(4), 1022–1036. https://doi.org/10.1002/mde.3289

Liu, Y. (2021). E-commerce price war based on game theory. Advances in Economics, Business and Management Research, 203, 3266–3271. https://doi.org/10.2991/assehr.k.211209.533

Ma, L., Zhao, W., Dong, L., & Du, Y. (2023). Platforms competition: An ecosystem-view analysis based on evolutionary game theory. SAGE Open, 13. https://doi.org/10.1177/21582440231217847

Masyhuri, M. (2023). Pricing strategies application amongst the top e-commerce Southeast Asian countries. Asian Journal of Management Analytics, 2(4), 379–390. https://doi.org/10.55927/ajma.v2i4.6068

Permata, I., & Nababan, E. S. M. (2023). Application of game theory in determining optimum marketing strategy in marketplace. Jurnal Riset Rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2(2), 65–71. https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v2i2.1336

Ramadhan, M. R. (2022). Price war: An empirical study in Indonesian marketplace. Jurnal Ekonomi dan Manajemen, 16(1), 27–36. https://doi.org/10.30650/jem.v16i1.3308

Rietveld, J., & Schilling, M. A. (2021). Platform competition: A systematic and interdisciplinary review of the literature. Journal of Management, 47(6), 1528–1563. https://doi.org/10.1177/0149206320969791

Sanchez-Cartas, J. M., & Katsamakas, E. (2025). AI pricing algorithms under platform competition. Electronic Commerce Research, 25, 4343–4370. https://doi.org/10.1007/s10660-024-09821-w

Setianingrum, R. B., & Alqaisa, Q. (2025). Peran Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) dalam penentuan pasar bersangkutan pada sektor e-commerce di Indonesia. Al-Adl: Jurnal Hukum, 17(1), 34–56. https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/aldli/article/view/16611

Shen, Y. (2023). Price and advertising competition in an online marketplace: The tradeoff between quality and cost. Electronic Commerce Research and Applications, 60, 101276. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2023.101276

Susanti, D., & Akbar, Y. R. (2022). Determination of a promotional strategy for e-commerce competition in Indonesia using game theory. SULTANIST: Jurnal Manajemen dan Keuangan, 10(1), 25–38. https://doi.org/10.37403/sultanist.v10i1.402

Wang, Z. (2024). Game analysis of price war among merchants in the coffee market. SHS Web of Conferences, 208, 03008. https://doi.org/10.1051/shsconf/202420803008

Wongkitrungrueng, A., & Assarut, N. (2020). The role of live streaming in building consumer trust and engagement with social commerce sellers. Journal of Business Research, 117, 543–556. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.032

Ye, X., Batool, H., & Huang, S.-Z. (2023). The effect of e-commerce livestreaming services on customer loyalty: A test of the chain mediation model. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 12, Article 41. https://doi.org/10.1186/s13731-023-00310-2

Zhang, Y., & Xu, Q. (2024). Consumer engagement in live streaming commerce: Value co-creation and incentive mechanisms. Journal of Retailing and Consumer Services, 81, 103987. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103987