

Pengaruh *E-Commerce*, Investasi dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Natrina Ujung¹, Nurina Paramitasari²

Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo/Jambi, Indonesia¹
Pusdiklat BPS/Jakarta, Indonesia²

*Email: natrina@bps.go.id; nurina@bps.go.id

Sejarah Artikel:

Diterima 22-03-2026
Disetujui 01-04-2026
Diterbitkan 03-04-2026

ABSTRACT

The development of Indonesia's digital economy has exhibited significant dynamics, particularly through the rapid growth of e-commerce activities that which contribute to national economic expansion. This study aims to analyze the influence of e-commerce actors, e-commerce income, investment, and the labor force participation rate (LFPR) on economic growth in Indonesia for the years 2020 and 2023. The research employs secondary data obtained from Statistics Indonesia (BPS), covering all provinces in Indonesia. A Multiple linear regression analysis using a cross-sectional approach was applied to evaluate the relationships among the variables. The results of this study indicate that in 2020, e-commerce actors and investment significantly influence economic growth. In 2023, e-commerce actors and investment remained positive and significant. These indicate that the post-pandemic expansion of the digital ecosystem has contributed substantially to Indonesia's economic activities.

Keywords: *e-commerce, investment, labor force participation rate, economic growth.*

ABSTRAK

Perkembangan ekonomi digital di Indonesia menunjukkan peningkatan pesat, terutama melalui aktivitas *e-commerce* yang berperan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini menganalisis pengaruh pelaku *e-commerce*, pendapatan *e-commerce*, investasi, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada tahun 2020 (masa pandemi) dan 2023 (pascapandemi). Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan pendekatan *cross-section*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tahun 2020, pelaku *e-commerce* dan investasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pada tahun 2023, pelaku *e-commerce* dan investasi sebagai variabel yang tetap berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan pendapatan *e-commerce* dan TPAK tidak signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital pascapandemi memberikan kontribusi nyata terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Katakunci: *e-commerce, investasi, TPAK, pertumbuhan ekonomi.*

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Ujung, N., & Paramitasari, N. (2026). Pengaruh E-Commerce, Investasi dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 3735-3746. <https://doi.org/10.63822/b8eafg93>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital merupakan salah satu faktor utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi di era globalisasi. Digitalisasi telah membawa perubahan mendasar dalam aktivitas ekonomi global, termasuk di Indonesia. Perdagangan elektronik (*e-commerce*) menjadi salah satu sektor yang mengalami perkembangan paling pesat karena aktivitas *e-commerce* tersebut memanfaatkan digitalisasi. Melalui *e-commerce*, pelaku usaha dapat memperluas akses pasar, menciptakan peluang usaha baru, serta meningkatkan efisiensi dalam transaksi ekonomi. Peningkatan aktivitas *e-commerce* di Indonesia menunjukkan kontribusi nyata terhadap transformasi ekonomi nasional, khususnya dalam mendorong produktivitas dan mempercepat pertumbuhan ekonomi di berbagai daerah. (KKI Bank Indonesia, 2019).

Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan *e-commerce* saja belum cukup untuk mengakselerasi pertumbuhan ekonomi tanpa dukungan faktor fundamental lainnya, seperti investasi dan stabilitas pasar tenaga kerja. Peningkatan investasi, baik dari dalam maupun luar negeri, menjadi salah satu pendorong utama pemulihan ekonomi (Keynes, 1936). Selain itu, jumlah pelaku *e-commerce* yang semakin tersebar di berbagai provinsi berkontribusi terhadap perluasan inklusi ekonomi digital.

Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan antar wilayah dalam hal penetrasi *e-commerce*, produktivitas tenaga kerja, dan ketersediaan infrastruktur digital yang memadai. Faktor lain yang juga berpotensi memengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), yang mencerminkan sejauh mana penduduk usia kerja terlibat dalam aktivitas ekonomi. Namun, dalam konteks empiris, pengaruh TPAK terhadap pertumbuhan ekonomi tidak selalu signifikan dan dapat berbeda antar daerah. Pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh efisiensi tenaga kerja melalui pembagian kerja (Smith, 1776).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelaku *e-commerce*, pendapatan *e-commerce*, investasi, dan TPAK terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan membandingkan kondisi tahun 2020 (masa pandemi) dan tahun 2023 (pascapandemi). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana transformasi digital berkontribusi terhadap pemulihan dan pertumbuhan ekonomi di tingkat provinsi, serta menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan pembangunan ekonomi berbasis digital yang inklusif dan berkelanjutan.

TINJAUAN LITERATUR

a. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai peningkatan kapasitas suatu perekonomian dalam memproduksi barang dan jasa selama periode tertentu (Todaro & Smith, 2020). Pertumbuhan ini mencerminkan kemampuan suatu negara dalam meningkatkan output nasional serta kesejahteraan masyarakatnya. Secara umum, pertumbuhan ekonomi diukur melalui perubahan Produk Domestik Bruto (PDB) atau Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan (ADHK), yang menunjukkan peningkatan nilai tambah riil di berbagai sektor ekonomi.

Dalam konteks Indonesia, laju pertumbuhan ekonomi provinsi menjadi indikator penting dalam menilai kinerja pembangunan wilayah. Pertumbuhan yang tinggi menunjukkan peningkatan aktivitas ekonomi dan kapasitas produksi, sementara pertumbuhan yang melambat dapat mengindikasikan adanya tekanan struktural atau penurunan daya saing.

Berbagai faktor dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi, antara lain investasi, tenaga kerja, konsumsi rumah tangga, ekspor-impor, serta perkembangan teknologi. Menurut teori pertumbuhan klasik yang dikemukakan oleh Adam Smith (1976), pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh akumulasi modal, perluasan pasar, serta efisiensi tenaga kerja yang didorong oleh pembagian kerja (division of labor). Sementara itu, teori pertumbuhan neoklasik yang dikembangkan oleh Solow (1956) menekankan bahwa pertumbuhan jangka panjang terutama ditentukan oleh kemajuan teknologi dan peningkatan produktivitas faktor total (total factor productivity).

Dalam kerangka neoklasik, investasi berperan penting dalam meningkatkan stok modal dan kapasitas produksi, tetapi pada akhirnya akan mengalami *diminishing return* tanpa adanya inovasi teknologi. Oleh karena itu, kombinasi antara peningkatan investasi, pengembangan sumber daya manusia, dan adopsi teknologi menjadi kunci utama bagi keberlanjutan pertumbuhan ekonomi di suatu negara, termasuk Indonesia.

b. Pelaku E-commerce dan Pertumbuhan Ekonomi

E-commerce didefinisikan sebagai kegiatan jual beli barang dan jasa yang dilakukan melalui jaringan elektronik, terutama internet (OECD, 2019). Dalam konteks ekonomi digital, *e-commerce* menjadi salah satu bentuk nyata transformasi teknologi yang mengubah cara pelaku usaha berinteraksi dengan konsumen dan pasar. Melalui platform digital, *e-commerce* memungkinkan transaksi lintas wilayah dengan biaya yang relatif rendah serta akses pasar yang lebih luas.

Menurut teori ekonomi digital, peningkatan jumlah pelaku *e-commerce* berpotensi memperluas jangkauan pasar, menurunkan biaya transaksi, serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas ekonomi. *E-commerce* juga mendorong terciptanya ekosistem usaha baru, terutama bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang dapat memanfaatkan platform digital untuk memasarkan produk tanpa batas geografis. Selain itu, keberadaan *e-commerce* dapat memacu inovasi dalam sistem logistik, pembayaran digital, dan layanan purna jual yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.

Hasil penelitian empiris mendukung pandangan tersebut. Misra dan Soni (2021) menemukan bahwa pertumbuhan jumlah pelaku *e-commerce* berpengaruh positif terhadap peningkatan aktivitas ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan output sektor perdagangan. Temuan serupa juga disampaikan oleh Utami (2023) yang menunjukkan bahwa *e-commerce* memiliki efek pengganda (multiplier effect) terhadap perekonomian daerah melalui peningkatan pendapatan masyarakat dan perluasan kesempatan kerja.

Namun demikian, besarnya dampak *e-commerce* terhadap pertumbuhan ekonomi dapat bervariasi antar wilayah. Variasi ini juga bergantung pada beberapa aspek diantaranya kesiapan infrastruktur digital, tingkat literasi digital masyarakat, serta dukungan kebijakan pemerintah terhadap pengembangan ekonomi digital. Oleh karena itu, peningkatan jumlah pelaku *e-commerce* perlu diiringi dengan penguatan ekosistem digital yang inklusif agar manfaatnya dapat dirasakan secara merata di seluruh wilayah Indonesia.

c. Pendapatan E-commerce dan Pertumbuhan Ekonomi

Pendapatan *e-commerce* merepresentasikan nilai total transaksi digital yang terjadi pada berbagai platform daring dalam suatu periode tertentu. Indikator ini mencerminkan tingkat aktivitas ekonomi digital serta besarnya kontribusi sektor *e-commerce* terhadap perekonomian nasional.

Berdasarkan teori permintaan agregat Keynesian, peningkatan pendapatan masyarakat akan mendorong konsumsi dan investasi, yang pada gilirannya meningkatkan output dan pertumbuhan ekonomi.

Dalam konteks ekonomi digital, pendapatan dari transaksi *e-commerce* dapat berperan sebagai komponen penting dari permintaan agregat karena mencerminkan peningkatan daya beli konsumen serta perluasan pasar digital.

Namun demikian, peningkatan pendapatan *e-commerce* tidak selalu diikuti oleh pertumbuhan ekonomi yang signifikan. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dampak positif *e-commerce* terhadap perekonomian sangat dipengaruhi oleh distribusi dan pemerataan pendapatan digital. Yuliana (2021) menemukan bahwa pendapatan *e-commerce* cenderung terkonsentrasi pada wilayah dengan infrastruktur digital yang lebih maju, seperti kawasan perkotaan besar, sementara daerah dengan keterbatasan akses internet memperoleh manfaat yang lebih kecil. Temuan ini sejalan dengan laporan BPS (2023) yang menunjukkan adanya ketimpangan kontribusi ekonomi digital antarprovinsi di Indonesia.

Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pemerataan akses dan literasi digital agar manfaat ekonomi dari *e-commerce* dapat dirasakan secara lebih luas. Pemerataan tersebut tidak hanya berpotensi meningkatkan konsumsi dan investasi masyarakat di berbagai daerah, tetapi juga memperkuat kontribusi *e-commerce* terhadap pertumbuhan ekonomi nasional secara berkelanjutan.

d. Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi

Investasi merupakan salah satu faktor utama dalam teori pertumbuhan ekonomi, sebagaimana dijelaskan dalam model Harrod-Domar (1946). Dalam teori tersebut, pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh tingkat tabungan dan efisiensi investasi yang tercermin dalam rasio modal-output (*capital-output ratio*). Peningkatan investasi mendorong akumulasi modal, memperluas kapasitas produksi, serta menciptakan lapangan kerja baru, yang pada akhirnya mempercepat laju pertumbuhan ekonomi.

Dalam kerangka teori pertumbuhan neoklasik (Solow, 1956), investasi juga berperan penting dalam meningkatkan stok modal dan produktivitas tenaga kerja. Namun, dalam jangka panjang, pertumbuhan yang berkelanjutan memerlukan dukungan dari inovasi dan kemajuan teknologi. Oleh karena itu, investasi tidak hanya dipandang sebagai akumulasi aset fisik, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkuat kemampuan teknologi dan kualitas sumber daya manusia.

Dalam konteks digitalisasi ekonomi, investasi mengalami perluasan makna yang mencakup pembangunan infrastruktur digital, pengembangan teknologi informasi, inovasi produk, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia di bidang digital. Investasi semacam ini berperan penting dalam meningkatkan efisiensi ekonomi, memperluas akses pasar, dan mempercepat proses transformasi menuju ekonomi berbasis teknologi.

Hasil penelitian empiris menunjukkan bahwa investasi di sektor teknologi memiliki kontribusi signifikan terhadap pemulihan ekonomi pascapandemi. World Bank (2022) menegaskan bahwa peningkatan investasi digital dapat mempercepat adaptasi ekonomi terhadap perubahan global, terutama dalam memperkuat rantai pasok dan daya saing industri.

Sementara itu, Saputra dan Rahmawati (2023) menemukan bahwa investasi di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia berperan sebagai katalis bagi peningkatan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi daerah, khususnya pada sektor perdagangan dan jasa. Dengan demikian, investasi, terutama di sektor teknologi digital, tidak hanya berfungsi sebagai pendorong pertumbuhan jangka pendek melalui ekspansi modal, tetapi juga sebagai fondasi bagi pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di era ekonomi digital.

e. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Pertumbuhan Ekonomi

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) menggambarkan proporsi penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi, baik yang bekerja maupun yang sedang mencari pekerjaan (BPS, 2023). Indikator ini mencerminkan potensi tenaga kerja yang dapat dimanfaatkan dalam proses produksi dan menjadi salah satu penentu utama kapasitas ekonomi suatu wilayah.

Menurut teori tenaga kerja klasik, peningkatan partisipasi angkatan kerja akan meningkatkan output nasional karena semakin banyak tenaga kerja yang terlibat dalam proses produksi. Namun, pandangan ini kemudian disempurnakan oleh teori pertumbuhan endogen yang menekankan bahwa kualitas tenaga kerja, terutama dalam bentuk pendidikan, keterampilan, dan produktivitas, memiliki peran yang lebih besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Romer, 1990).

Dalam konteks ekonomi digital, kualitas dan kompetensi tenaga kerja menjadi faktor yang sangat menentukan. Transformasi digital menuntut tenaga kerja yang adaptif, memiliki kemampuan literasi digital, serta mampu berinovasi dalam menghadapi perubahan teknologi yang cepat. Oleh karena itu, peningkatan TPAK tanpa diiringi peningkatan produktivitas dan keterampilan digital dapat menyebabkan pertumbuhan ekonomi yang stagnan atau tidak optimal.

Penelitian empiris mendukung pandangan tersebut. Suryani (2022) menemukan bahwa peningkatan TPAK di beberapa wilayah Indonesia belum sepenuhnya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi karena sebagian besar tenaga kerja masih terserap di sektor informal dengan produktivitas rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa perluasan kesempatan kerja harus diiringi dengan upaya peningkatan sumber daya tenaga kerja yang berkualitas. Tenaga kerja tersebut harus dibekali dengan ilmu dan pengetahuan melalui pendidikan, pelatihan, dan penguasaan khususnya di bidang teknologi digital.

Dengan demikian, TPAK yang tinggi hanya akan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi apabila tenaga kerja memiliki keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri modern. Penguatan kapasitas digital, peningkatan pelatihan berbasis teknologi, dan integrasi kebijakan ketenagakerjaan dengan strategi transformasi digital menjadi kunci agar potensi tenaga kerja dapat dimaksimalkan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

f. Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menganalisis hubungan antara perkembangan *e-commerce*, investasi, tenaga kerja, dan pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Indonesia maupun di negara lain. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan ekonomi digital memiliki peran signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan produktivitas dan perluasan akses pasar.

Penelitian oleh Nur Kholifatul Aula dan Suharto (2022) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi digital, yang diukur melalui peningkatan aktivitas *e-commerce* dan digitalisasi sektor jasa, memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Hasil serupa ditunjukkan oleh Nur Anisa A.R. dan Bakhtiar Efendi (2024) yang menyimpulkan bahwa variabel-variabel seperti jumlah pelaku *e-commerce*, nilai transaksi digital, dan investasi teknologi informasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB di berbagai provinsi di Indonesia.

Selain itu, Laporan UNCTAD (2021) menunjukkan bahwa *e-commerce* menjadi salah satu pendorong utama pemulihan ekonomi pasca pandemi di negara berkembang, ekspansi *e-commerce* mempercepat pemulihan ekonomi pascapandemi melalui penciptaan peluang usaha baru dan efisiensi biaya distribusi. Namun demikian, dampak positif tersebut sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur

digital dan kemampuan adaptasi tenaga kerja terhadap perubahan teknologi.

Penelitian ini mengembangkan kajian terdahulu dengan menyoroti perbandingan antara dua periode penting, yakni tahun 2020 (masa pandemi COVID-19) dan tahun 2023 (periode pascapandemi). Fokus utama penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana perubahan dinamika pelaku *e-commerce*, pendapatan *e-commerce*, investasi, serta tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) memengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia setelah mengalami disrupsi besar akibat pandemi.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam memahami pergeseran peran sektor digital terhadap perekonomian Indonesia, serta memberikan dasar pertimbangan bagi perumusan kebijakan yang mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis transformasi digital yang inklusif dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

a. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder tersebut dipilih karena bersumber dari instansi resmi dan memiliki tingkat validitas tinggi untuk analisis makroekonomi regional. Data dikumpulkan dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) yakni data pertumbuhan ekonomi (PDRB), *e-commerce*, Investasi dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) pada level Provinsi di Indonesia.

Data yang digunakan mencakup 34 provinsi pada tahun 2020 dan 38 provinsi pada tahun 2023, seiring dengan pemekaran wilayah administratif baru di Indonesia. Pemilihan kedua tahun tersebut didasarkan pada perbedaan kondisi ekonomi yang mencolok, tahun 2020 merepresentasikan situasi ekonomi nasional saat pandemi COVID-19, sementara tahun 2023 menggambarkan kondisi ekonomi pascapandemi ketika kegiatan ekonomi mulai pulih dan aktivitas digital semakin meluas.

Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan dua set data cross-section, yang kemudian dibandingkan untuk menganalisis perubahan pengaruh variabel-variabel pelaku *e-commerce*, pendapatan *e-commerce*, investasi, dan TPAK terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi sejauh mana transformasi digital berkontribusi terhadap pemulihan ekonomi antarwilayah.

b. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini beserta definisi operasional dan satuan pengukurannya disajikan secara rinci pada Tabel 1.

Tabel.1 Variabel Penelitian

Variabel	Defenisi Operasional	Satuan
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar Harga konstan	Milyar (Rupiah)
Pelaku <i>e-commerce</i> (X1)	Perentase usaha yang melakukan <i>e-commerce</i>	Persentase (%)
Pendapatan <i>e-commerce</i> (X2)	Persentase nilai pendapatan usaha <i>e-commerce</i> $\leq 2,5$ milyar	Persentase (%)

Investasi (X3)	Total nilai realisasi investasi per provinsi	Juta (Rupiah)
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X4)	Persentase penduduk usia kerja (≥ 15 tahun) yang aktif bekerja dan mencari kerja	Persentase (%)

c. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda (multiple linear regression analysis). Metode ini dipilih karena mampu mengukur besarnya pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap satu variabel dependen secara simultan. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk menilai arah dan tingkat signifikansi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Model umum regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon Y$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan Ekonomi (PDRB ADHK)

X1 = Pelaku *e-commerce*

X2 = Pendapatan *e-commerce*

X3 = Investasi

X4 = Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

α , β_1 , β_2 , β_3 , β_4 = Konstanta

εY = galat term.

Analisis dilakukan secara terpisah untuk dua tahun pengamatan, yaitu tahun 2020 (masa pandemi COVID-19) dan tahun 2023 (periode pascapandemi), untuk melihat perubahan arah dan kekuatan pengaruh variabel-variabel digital dan ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Selanjutnya, hasil estimasi akan diuji menggunakan uji signifikansi parsial (uji t) dan uji signifikansi simultan (uji F) untuk menentukan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap pertumbuhan ekonomi, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh model regresi linier berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam teori ekonomi digital, pendapatan dan transaksi *e-commerce* biasanya berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi karena meningkatkan konsumsi, investasi, dan efisiensi pasar. Namun, sehubungan dengan tahun 2020 merupakan masa anomali ekonomi global akibat pandemi COVID-19, terdapat hubungan yang tidak berjalan normal. Pada tahun 2020, hampir semua sektor ekonomi melemah karena pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dan pemberlakuan *WFH (Work From Home)* yakni bekerja dari rumah.

Pada saat diberlakukannya PSBB, secara nasional perekonomian lumpuh total, kegiatan masyarakat terbatas, tidak diizinkan keluar rumah, para pekerja juga sementara waktu terpaksa harus bekerja dari rumah, dan tidak dipungkiri pula banyak perusahaan yang merumahkan karyawannya. Meskipun transaksi

online meningkat, dibanding sebelum pandemi, akan tetapi kontribusinya terhadap PDB nasional masih kecil dibandingkan sektor konvensional seperti industri, pertanian, atau jasa.

Sebagian besar transaksi *e-commerce* saat pandemi bersifat *survival spending* (makanan, masker, kebutuhan pokok), bukan usaha jual beli yang berdampak besar pada pertumbuhan ekonomi. Banyak UMKM dan penjual daring kesulitan memenuhi permintaan karena masalah logistik, sehingga kegiatan *e-commerce* tidak sepenuhnya mencerminkan peningkatan output ekonomi di Indonesia. Tidak semua wilayah di Indonesia mempunyai akses internet yang merata. Sehingga, pertumbuhan *e-commerce* hanya terkonsentrasi di kota besar, tidak cukup kuat menggerakkan ekonomi nasional secara agregat.

Setelah terjadinya pandemi covid-19, perhatian dunia menyoroti fenomena yang terjadi selama pandemi dan pascapandemi. Para pembuat kebijakan maupun akademisi mengamati bahwa begitu besarnya peran ekonomi digital dalam pemulihan ekonomi. Sistem pelayanan yang berbasis *online* dapat mengurangi mobilitas, sehingga tentu saja akan mengurangi risiko penularan wabah covid-19 dan tentunya akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi yang lebih terstruktur dan stabil.

Berdasarkan data PDRB pra-pandemi tahun 2019, PDRB tumbuh stabil sebesar 5,02%, sedangkan pada tahun 2020 saat pandemi melanda, PDRB nasional mengalami kontraksi, menurun tajam -2,07%. Selama 2 tahun setelah pandemi, perekonomian mulai berangsur-angsur pulih, tahun 2021 merupakan pemulihan awal, dan puncak pemulihan penuh terjadi pada tahun 2022. Tahun 2023 PDRB tumbuh sebesar 5,05%. Ini terlihat bahwa setelah 3 tahun pandemi, pertumbuhan ekonomi semakin stabil pada beberapa sektor, salah satunya transformasi digital yang diperkuat dengan *e-commerce*.

Meskipun pandemi COVID-19 menekan berbagai sektor, **investasi justru menjadi faktor signifikan** dalam menjaga pertumbuhan ekonomi. Peran pemerintah dan investor tetap mendorong **investasi infrastruktur dan teknologi digital** untuk pemulihan ekonomi. Investasi asing langsung (FDI) dan investasi pemerintah menjadi **stimulus utama** ketika konsumsi masyarakat menurun.

Menurut **Badan Pusat Statistik (BPS, 2021)** mencatat bahwa pada tahun 2020, kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia berasal dari **PMTB (Pembentukan Modal Tetap Bruto)**, meskipun pertumbuhannya melambat. Sehingga, meskipun konsumsi turun akibat pandemi, **peningkatan investasi mampu menjaga dan bahkan meningkatkan pertumbuhan ekonomi**.

Investasi merupakan sumber utama akumulasi modal. Setelah pandemi, ketika produktivitas dan aktivitas ekonomi mulai pulih, **investasi menjadi kunci percepatan pertumbuhan** ekonomi melalui peningkatan kapasitas produksi dan efisiensi teknologi.

Hasil Analisis Regresi Tahun 2020

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda menggunakan data tahun 2020, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar **0,662** yang menunjukkan adanya hubungan cukup kuat antara pelaku *e-commerce*, pendapatan *e-commerce*, investasi (FDI), dan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Nilai koefisien determinasi (**R Square = 0,439**) menunjukkan bahwa 43,9% variasi pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen, sedangkan sisanya 56,1% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Hasil uji simultan (uji F) menunjukkan nilai **F hitung = 6,443** dengan signifikansi **0,001 (<0,05)**. Artinya, secara bersama-sama variabel pelaku *e-commerce*, pendapatan *e-commerce*, FDI, dan TPAK berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun, uji parsial (uji t) memperlihatkan bahwa variabel **investasi (FDI)** berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai **t = 4,375** dan **Sig = 0,001**, variabel pelaku *e-commerce* berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi **t = 1,874**

dan **Sig = 0,07 dengan tingkat signifikansi 10%** sedangkan variabel lainnya tidak berpengaruh signifikan (Sig > 0,1).

Kondisi ini sejalan dengan data BPS (2020) bahwa pertumbuhan ekonomi mengalami kontraksi sebesar -2,07% yang menjelaskan bahwa pendapatan *e-commerce* dan TPAK belum signifikan karena daya beli masyarakat menurun dan aktivitas ekonomi *offline* masih terbatas. Tenaga kerja juga banyak yang tidak produktif akibat pembatasan skala besar. Sementara itu, investasi tetap menjadi faktor kunci karena adanya arus modal asing dan pembiayaan sektor produktif yang membantu menopang PDB di masa krisis.

Hasil Analisis Regresi Tahun 2023

Analisis untuk tahun 2023 menunjukkan nilai korelasi (R) sebesar **0,744** dengan koefisien determinasi (**R Square = 0,553**), yang berarti bahwa 55,3% variasi pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh variabel pelaku *e-commerce*, pendapatan *e-commerce*, FDI, dan TPAK. Nilai ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2020, menandakan bahwa model regresi semakin kuat dalam menjelaskan fenomena ekonomi digital pasca pandemi. Nilai pada Durbin Watson sebesar **1,793** juga menunjukkan tidak terdapat autokorelasi pada model. Hasil uji F menunjukkan **F hitung = 10,221** dengan signifikansi **0,000 (<0,05)**, yang berarti model regresi signifikan secara simultan.

Berdasarkan hasil uji t, terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, yaitu **pelaku e-commerce (t = 3,166; Sig = 0,003)** dan **investasi (FDI) (t = 3,373; Sig = 0,002)**. Sementara itu, pendapatan *e-commerce* (Sig = 0,854) dan TPAK (Sig = 0,251) tidak berpengaruh signifikan. Hasil ini menggambarkan bahwa pada tahun 2023, setelah masa pemulihan ekonomi, digitalisasi dan partisipasi pelaku *e-commerce* mulai berperan penting dalam menggerakkan pertumbuhan ekonomi nasional.

Meningkatnya jumlah pelaku *e-commerce* mendorong aktivitas perdagangan digital, membuka lapangan kerja baru, serta memperluas pasar bagi pelaku usaha mikro, kecil maupun skala besar. Hal ini konsisten dengan temuan Putra et al. (2022) yang menunjukkan bahwa peningkatan pelaku *e-commerce* memiliki kontribusi positif terhadap PDB meskipun secara nilai pendapatan masih relatif kecil.

Selain itu, investasi asing langsung (FDI) tetap menjadi faktor dominan yang memperkuat pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan kapasitas produksi, transfer teknologi, dan penciptaan lapangan kerja. Sementara TPAK tidak berpengaruh signifikan, yang menunjukkan bahwa peningkatan jumlah tenaga kerja belum sejalan dengan peningkatan produktivitas.

Tabel.2 Perbandingan Tahun 2020 dan 2023

Variabel	Tahun 2020	Tahun 2023
Pelaku <i>e-commerce</i>	Signifikan*	Signifikan**
Pendapatan <i>e-commerce</i>	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan
Investasi	Signifikan	Signifikan
TPAK	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan
R Square	0,439	0,553

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan adanya perubahan pengaruh antar variabel independen terhadap pertumbuhan ekonomi antara tahun 2020 dan 2023. Secara umum, perkembangan ini menggambarkan peningkatan kontribusi sektor digital dan investasi terhadap pemulihan ekonomi nasional pasca pandemi. Pada tahun 2020, variabel **pelaku e-commerce** menunjukkan pengaruh yang signifikan

terhadap pertumbuhan ekonomi pada tingkat signifikansi 10% ($p < 0,10$). Sementara pada tahun 2023, pengaruh tersebut semakin kuat dengan tingkat signifikansi 5% ($p < 0,05$).

Hal ini menunjukkan bahwa peran pelaku *e-commerce* dalam perekonomian nasional semakin meningkat. Perkembangan tersebut sejalan dengan semakin luasnya adopsi teknologi digital dan pergeseran perilaku konsumsi masyarakat menuju transaksi daring setelah pandemi COVID-19. Dengan demikian, pelaku *e-commerce* berkontribusi nyata dalam mendukung pemulihan dan pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan peluang usaha baru dan perluasan pasar.

Pada variabel pendapatan *e-commerce* ($\leq 2,5$ milyar) belum menunjukkan pengaruh yang signifikan. Menurut analisis deskriptif oleh BPS dalam publikasi *e-commerce* Indonesia 2024, menjelaskan bahwa meskipun nilai transaksi meningkat 18%, akan tetapi kontribusi pendapatan *e-commerce* terhadap PDB nasional masih di bawah 5%. Sama halnya dengan TPAK, belum memberikan dampak yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan Survei Angkatan Kerja Nasional BPS (2023), TPAK mengalami penurunan pada tahun 2020 dan sedikit meningkat pada tahun 2023.

Kontribusi TPAK terhadap pertumbuhan ekonomi nasional masih terbatas karena faktor skala usaha kecil, rendahnya produktivitas kerja dan belum optimalnya integrasi antara sektor digital dan sektor riil. Selain itu, masih terdapat ketidaksesuaian ketrampilan (*skill mismatch*) antara tenaga kerja yang tersedia dengan kebutuhan industri yang semakin digital dan berbasis teknologi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor digital dan investasi asing memiliki peran yang berbeda dalam memengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah. Pada tahun 2020 dan 2023, variabel pelaku usaha *e-commerce* dan *Foreign Direct Investment* (Investasi) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel pendapatan *e-commerce* dan TPAK belum menunjukkan pengaruh yang berarti. Hal ini mengindikasikan bahwa struktur ekonomi daerah pada 2 tahun tersebut masih bergantung pada arus investasi konvensional, dan adopsi pelaku *e-commerce* yang semakin kuat.

Sementara kontribusi pendapatan *e-commerce* dan TPAK belum optimal, masih belum menunjukkan kontribusi yang nyata, menandakan perlunya kebijakan untuk meningkatkan produktivitas dan nilai tambah di sektor digital serta tenaga kerja. Pada tahun 2020 nilai R^2 meningkat dari 0,439 menjadi 0,553 pada tahun 2023, ini menandakan bahwa terjadi peningkatan relevansi faktor-faktor digital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi (PDRB ADHK).

Dari hasil analisis dijelaskan juga bahwa pada tahun 2020, apabila terjadi perubahan pelaku *e-commerce* sebesar 1%, maka akan meningkatkan PDRB sebesar 3,988% dan apabila terjadi perubahan investasi sebesar 1% maka akan meningkatkan PDRB sebesar 0,387%. Dalam hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 2020, pelaku *e-commerce* dan investasi asing menjadi faktor penting bagi pertumbuhan ekonomi daerah. Sedangkan pada tahun 2023, setiap kenaikan 1% pada pelaku usaha *e-commerce* akan meningkatkan PDRB sebesar 1,57% dan setiap kenaikan 1% pada investasi, maka akan meningkatkan PDRB sebesar 0,227%.

Hal ini menunjukkan bahwa adopsi *e-commerce* setelah pandemi semakin berdampak nyata terhadap pertumbuhan ekonomi. Begitu pula dengan investasi menjadi faktor penting dalam mempertahankan serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara berkesinambungan.

Secara keseluruhan, temuan ini menggambarkan adanya pergeseran struktur ekonomi daerah dari

ekonomi konvensional menuju ekonomi digital. Transformasi digital melalui *e-commerce* terbukti mulai memberikan dampak nyata terhadap perekonomian, meskipun belum seluruh indikator digital menunjukkan pengaruh signifikan. Dengan demikian, ekonomi digital dapat menjadi salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di era pasca-pandemi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dianari, R.G.F. (2018). Pengaruh *E-Commerce* Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Studi pada PT. Telekomunikasi Selular Tbk (Telkomsel). *Jurnal Bina Ekonomi*. Vol. 22, No. 1, Tahun 2018
- Lastri, W.A & Anis, A. (2020). Pengaruh *E-Commerce*, Inflasi, Dan Nilai Tukar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*. Vol.2, No.1, Maret 2020, Hal.151-160
- Astuti, P. 2018. Analisis Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ilmiah*. Universitas Brawijaya. Malang
- Nizar, Nefo Indra. (2021). Peran Ekonomi Digital Terhadap Ketahanan dan Pertumbuhan Ekonomi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, Vol.4, No.1, Maret 2021: 87-89
- Aula Nur, K & Suharto. (2022). Pengaruh *e-commerce* terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. *Jurnal Kebijakan dan Keuangan*, Volume 1 Issue 1, 2022:39-49
- Anisa Nur & Efendi Bakhtiar (2024). Analisis Pengaruh Ekonomi Digital Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 7 Nomor 3, 2024
- Nasar, M & Salsabila, T. (2024). Pemanfaatan Potensi *E-Commerce* pada Peningkatan Keragaman Bisnis Lokal di Sulawesi Selatan; Perspektif Transformasi Digital. *GIAT: Teknologi untuk Masyarakat*, Vol. 3, No. 1, Mei 2024
- Bank Indonesia. (2019). *Karya Kreatif Indonesia 2019*. Jakarta. Departemen Pengembangan UMKM dan Perlindungan Konsumen, Bank Indonesia
- Sukirno, Sadono. 2004. Makro Ekonomi Teori Pengantar. Edisi Ketiga. Jakarta: Rajawali Persada Grafindo
- Badan Pusat Statistik. (2020). Statistik *E-Commerce* 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik *E-Commerce* 2023. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- UNCTAD. (2021). COVID-19 and e-commerce: A global review. United Nations Conference on Trade and Development. Diunduh tanggal 21 Oktober 2025 dari https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2020d13_en.pdf
- Badan Pusat Statistik. (2020). PDRB Triwulanan Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Provinsi Seluruh Indonesia (Milyar Rupiah). Diunduh tanggal 14 Oktober 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table?subject=531>
- Badan Pusat Statistik. (2023). PDRB Triwulanan Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Provinsi Seluruh Indonesia (Milyar Rupiah). Diunduh tanggal 14 Oktober 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table?subject=531>
- Badan Pusat Statistik. (2020). Laju Pertumbuhan (Y on Y) Atas Dasar Harga Konstan Menurut Pengeluaran (2010=100) (Persen), 2020. Diunduh tanggal 14 Oktober 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table?subject=531>

- Badan Pusat Statistik. (2023) Laju Pertumbuhan (Y on Y) Atas Dasar Harga Konstan Menurut Pengeluaran (2010=100) (Persen), 2023. Diunduh tanggal 14 Oktober 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table?subject=531>
- Badan Pusat Statistik. (2020) Realisasi Investasi Penanaman Modal Luar Negeri Menurut Provinsi 2020. Diunduh tanggal 14 Oktober 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table?subject=523>
- Badan Pusat Statistik. (2023) Realisasi Investasi Penanaman Modal Luar Negeri Menurut Provinsi 2023. Diunduh tanggal 14 Oktober 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table?subject=523>
- Badan Pusat Statistik. (2020) Persentase Angkatan Kerja Terhadap Penduduk Usia Kerja (TPAK) menurut Provinsi 2020. Diunduh tanggal 14 Oktober 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table?subject=520>
- Badan Pusat Statistik. (2023) Persentase Angkatan Kerja Terhadap Penduduk Usia Kerja (TPAK) menurut Provinsi 2023. Diunduh tanggal 14 Oktober 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table?subject=520>