



**ANALISIS PENGARUH NILAI TRANSAKSI *E-COMMERCE*  
TERHADAP *TRADE BALANCE* DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi dari Syarat-syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi*

Oleh :

**RIRIS MARYANA SINAGA**

**C1A020059**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JAMBI**

**2024**

## KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya yang telah melimpahkan Kasih dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Analisis Pengaruh Nilai Transaksi *E-Commerce* Terhadap *Trade Balance* di Indonesia**”. Skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis di Universitas Jambi. Selama penulisan skripsi ini tentunya penulis mendapat banyak bimbingan, saran, dorongan, semangat, motivasi dan kritik dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, dengan segenap kerendahan hati dan diiringi doa yang tulus, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang tak terhingga atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan, yakni kepada :

1. Teristimewa kepada Mama tercinta Rosdiana Gultom yang selalu memberikan kasih yang tak terhingga, nasehat, dorongan, doa yang tulus serta pengorbanan yang luar biasa, sehingga penulis dapat bertahan ditahap ini mulai dari awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini. Terima kasih Mamaku panjang umurmu dan sehat selalu.
2. Bapak Prof. Dr. Helmi, S.H., M.H selaku Rektor Universitas Jambi.
3. Ibu Prof. Dr. Shofia Amin, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
4. Bapak Dr. Rafiqi, MA selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
5. Ibu Dr. Hj. Etik Umiyati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
6. Ibu Dr. Rosmeli, S.E., M.E selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang selalu memberikan banyak bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini
7. Bapak Jaya Kusuma Edy, S.E., M.Si., CDM selaku Dosen Pembimbing Skripsi II juga yang selalu memberikan banyak bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

8. Ibu Dr. Siti Hodijah, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Penguji 1, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan nasehat selama masa kegiatan perkuliahan di Universitas Jambi.
9. Bapak Parmadi, S.E., M.E selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.
10. Ibu Dwi Hastuti, S.E., M.Sc selaku Dosen Penguji 3 yang telah memberikan saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.
11. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta staf Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi yang telah memberikan ilmu dan fasilitas selama masa perkuliahan.
12. Kepada adik-adik tersayang penulis Citra Violenta Sinaga, Bella Sinaga, Pedro Sinaga, dan Paul Roni Arta Sinaga, terima kasih telah memberikan dukungan dan motivasi selama perkuliahan dan akhir penulisan skripsi ini.
13. Sahabat terbaik penulis Cici Lasmarito Pakpahan, Meli Nainggolan, dan Naomi A.C Silitonga, yang selalu ada dalam suka dan duka selama awal perkuliahan hingga saat ini, terima kasih banyak atas kasih pertemanan yang luar biasa penulis ucapkan.
14. Terima kasih kepada Abet Nego Manurung terkasih, yang telah banyak memberikan dukungan, motivasi, cinta dan kasih yang luar biasa bagi penulis hingga saat ini.
15. Teman-teman penulis Bintang Pakpahan, Berkat Kristina Lumbanraja, Claudia Sinaga, Eciana Situmorang, Erika Situmorang, dan Yohana Sitohang, yang selalu memberikan banyak pengalaman, dukungan dan motivasi bagi penulis.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dengan kerendahan hati penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini, dan semoga skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat dan pengetahuan bagi semua pihak yang mempunyai kepentingan. Akhir kata, penulis mengucapkan Terima Kasih.

Penulis

Riris Maryana Sinaga

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, yang ditandai dengan penggunaan teknologi digital yaitu internet yang berdampak pada perdagangan lintas batas antar negara. Salah satu dampak yang terjadi saat ini yaitu adanya proses dalam sebuah bisnis dengan berbasis internet atau yang sering dikenal dengan istilah *E-commerce*. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan nilai transaksi *e-commerce*, pengguna internet, dan neraca perdagangan di Indonesia dan menganalisis pengaruh nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet terhadap neraca perdagangan di Indonesia periode tahun 2008-2023. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis dekriptif dan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan model analisis regresi berganda dengan data *time series* menggunakan software *e-views 9*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa nilai transaksi *e-commerce* berpengaruh signifikan dan berdampak positif terhadap neraca perdagangan, dan pengguna internet berpengaruh signifikan dan berdampak negatif terhadap neraca perdagangan. Dan secara bersama-sama, nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet berpengaruh signifikan terhadap Neraca Perdagangan di Indonesia.

***Kata Kunci : Nilai Transaksi E-commerce, Pengguna Internet, Neraca Perdagangan.***

## **ABSTRACT**

*The development of technology and information is currently experiencing very rapid development, which is marked by the use of digital technology, namely the internet, which has an impact on cross-border trade between countries. One of the impacts that is currently occurring is the existence of processes in an internet-based business or what is often known as E-commerce. This research aims to determine the development of the value of e-commerce transactions, internet users and the trade balance in Indonesia and to analyze the influence of the value of e-commerce transactions and internet users on the trade balance in Indonesia for the 2008-2023 period. The analytical method used in this research is a descriptive and quantitative analysis method. This research uses a multiple regression analysis model with time series data using e-views 9 software.*

*Based on the results of research that has been carried out, it is found that the value of e-commerce transactions has a significant and positive impact on the trade balance, and internet users have a significant and negative impact on the trade balance. And together, the value of e-commerce transactions and internet users have a significant influence on the Trade Balance in Indonesia.*

***Keywords: E-commerce Transaction Value, Internet Users, Trade Balance.***

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori ( <i>Knowledge</i> ) .....	6
2.1.1 <i>E-commerce</i> .....	6
2.1.2 Pengguna Internet.....	8
2.1.3 Perdagangan Internasional.....	9
2.2 Hubungan Antar Variabel .....	13
2.2.1 Hubungan <i>E-commerce</i> dengan Neraca Perdagangan.....	13
2.2.2 Hubungan Pengguna Internet dengan Neraca Perdagangan.....	14
2.3 Penelitian Terdahulu .....	16
2.4 Kerangka Pemikiran .....	21
2.5 Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis dan Sumber Data .....	23
3.1.1 Jenis Data.....	23
3.1.2 Sumber data .....	23
3.2 Metode Analisis Data .....	23

3.3	Uji Asumsi Klasik .....	26
3.3.1	Uji Normalitas .....	26
3.3.2	Uji Multikolienaritas .....	26
3.3.3	Uji Autokorelasi .....	26
3.3.4	Uji heterokedastisitas.....	27
3.4	Uji Statistik.....	27
3.4.1	Uji t.....	27
3.4.2	Uji F.....	28
3.5	Koefisien Determinasi.....	28
3.6	Operasional Variabel.....	29
BAB IV GAMBARAN UMUM .....		30
4.1	Kondisi Penduduk dan Perekonomian Indonesia.....	30
4.1.1	Jumlah Penduduk Indonesia .....	30
4.1.2	Perekonomian Indonesia .....	32
4.2	Pembangunan Infrastruktur Telekomunikasi .....	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		38
5.1	Perkembangan Nilai Transaksi E-Commerce, Pengguna Internet, dan Neraca Perdagangan .....	38
5.1.1	Perkembangan Nilai Transaksi E-Commerce .....	38
5.1.2	Perkembangan Pengguna Internet .....	42
5.1.3	Perkembangan Neraca Perdagangan .....	46
5.2	Analisis Pengaruh Transaksi <i>E-Commerce</i> dan Pengguna Internet Terhadap Neraca Perdagangan .....	52
5.2.1	Hasil Perhitungan Regresi .....	52
5.2.2	Uji Parameter Statistik.....	53
5.2.3	Hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	54
5.2.4	Uji Asumsi Klasik .....	54
5.3	Interpretasi Ekonomi .....	58
5.3.1	Pengaruh E-commerce Terhadap Neraca Perdagangan .....	58
5.3.2	Pengaruh Pengguna Internet Terhadap Neraca Perdagangan.....	59
4.4	Implikasi Kebijakan .....	60

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	61
6.1 Kesimpulan.....	61
6.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Negara Pengguna Internet Terbesar di Dunia .....	2
Gambar 2. Perkembangan Nilai Transaksi E-Commerce di Indonesia.....	3
Gambar 3. Jenis Jenis Transaksi E-Commerce .....	7
Gambar 4. Kerangka Pemikiran .....	22
Gambar 5. Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 2010-2023 .....	31
Gambar 6 Nilai Transaksi E-Commerce di Indonesia Tahun 2008-2023.....	40
Gambar 7. Grafik Pengguna Internet di Indonesia Tahun 2008-2023 .....	44
Gambar 8. Grafik Nilai Neraca Perdagangan di Indonesia Tahun 2008-2023 .....	48
Gambar 9. Hasil Uji Normalitas .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Pertumbuhan PDB Indonesia Tahun 2010-2023 .....	33
Tabel 5. 1 Nilai Transaksi E-commerce di Indonesia Tahun 2008-2023 .....	39
Tabel 5. 2 Perkembangan Nilai Transaksi E-commerce di Indonesia .....	41
Tabel 5. 3 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia Tahun 2008-2023.....	43
Tabel 5. 4 Perkembangan Pengguna Internet di Indonesia .....	45
Tabel 5. 5 Nilai Neraca Perdagangan di Indonesia tahun 2008-2023.....	48
Tabel 5. 6 Perkembangan Nilai Neraca Perdagangan di Indonesia .....	50
Tabel 5. 7 Hasil Analisis Regresi .....	52
Tabel 5. 8 Hasil Uji Multikolinearitas.....	56
Tabel 5. 9 Hasil Uji Autokorelasi .....	56
Tabel 5. 10 Hasil Uji Heterokedastisitas.....	57



# BAB I

## PENDAHULUAN

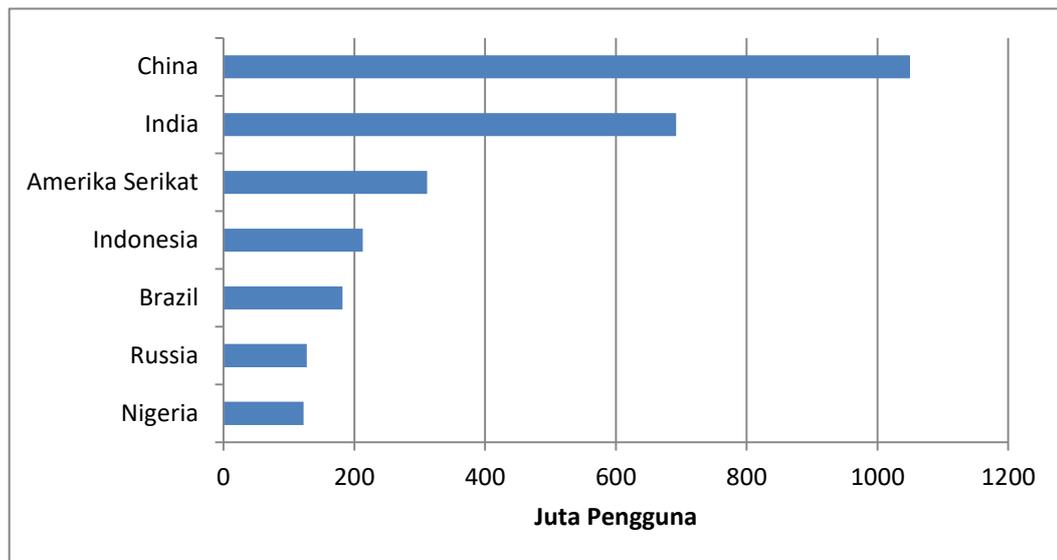
### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, perkembangan teknologi dan informasi saat ini juga sedang mengalami perkembangan yang semakin pesat. Teknologi informasi terus diperkenalkan dan diubah, menjadi semakin kompleks, dan kompleksitasnya dapat membawa banyak kemudahan dalam kehidupan masyarakat, khususnya dalam bisnis perdagangan internasional. Sehingga Perdagangan Global saat ini dapat dilakukan oleh *customer* dan *supplier* walaupun dibatasi oleh jarak jauh bahkan lintas negara dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi yang telah berkembang (Wicaksono et al., 2022).

Dengan berkembangnya penggunaan teknologi digital, terutama internet, masyarakat berbasis elektronik (*e-society*) juga merupakan salah satu fenomena sosial dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Di Indonesia, *e-society* mencerminkan transformasi besar dalam cara masyarakat berkomunikasi, mencari informasi, berbelanja, dan berpartisipasi dalam kegiatan sosial dan ekonomi. Dalam konteks perdagangan internasional, pemahaman tentang *e-society* menjadi penting untuk mengidentifikasi peluang bisnis baru dan mengelola risiko yang terkait dengan ekspansi bisnis ke pasar global.

Meningkatnya pengguna internet merupakan salah satu faktor penyebab peningkatan pengguna *e-commerce* di dunia saat ini yaitu aktivitas belanja online pada masyarakat digital. Seiring perkembangan internet yang pesat, perdagangan secara elektronik (*e-commerce*) pun semakin marak digemari. Pelaku bisnis dari berbagai skala, mulai dari perusahaan besar hingga toko online rumahan, memanfaatkan platform online untuk menjangkau pelanggan. Kemudahan koneksi antara pembeli dan penjual memungkinkan transaksi yang cepat dan responsif, sehingga kepuasan pelanggan terpenuhi dan keuntungan penjual pun meningkat.

Indonesia menjadi negara pengguna internet terbesar keempat didunia setelah Amerika Serikat, India, dan China. Dengan jumlah 201,9 juta pengguna pada tahun 2023 berdasarkan data *Statista*.



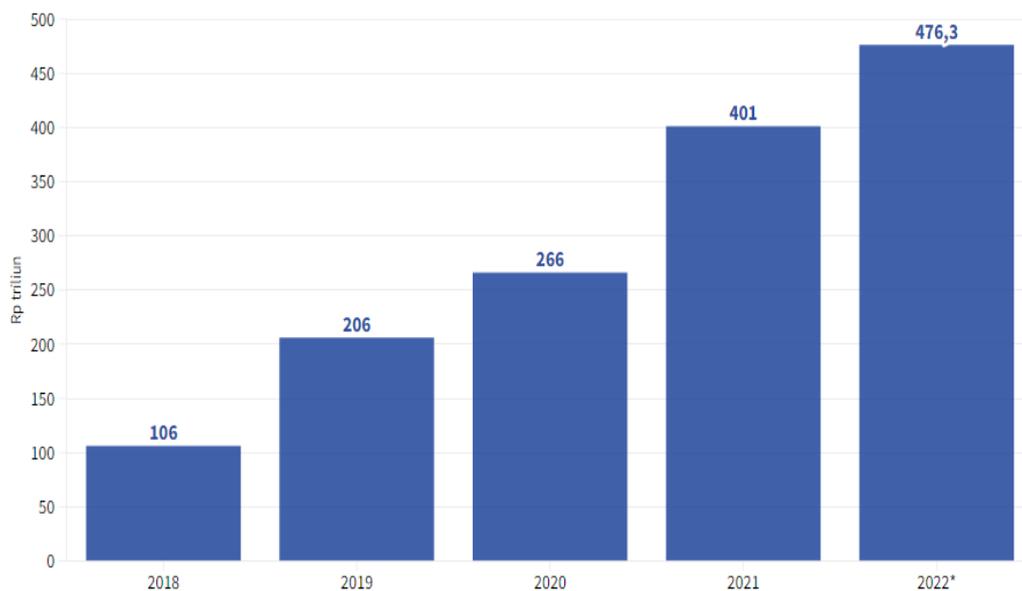
**Gambar 1. Negara Pengguna Internet Terbesar di Dunia**

Sumber : (Statista, 2023)

Menurut Statista, jumlah pengguna internet di seluruh dunia diperkirakan akan mencapai 5 miliar pada tahun 2023. Namun, jumlah pengguna di setiap wilayah berbeda-beda. Tiongkok merupakan negara dengan jumlah pengguna internet tertinggi di dunia. Sekitar 1,05 miliar orang memiliki akses ke Internet. Mengingat populasi negara ini berjumlah 1,4 miliar orang, jumlah ini setara dengan 75% dari total populasi. India menempati urutan kedua dengan 692 juta pengguna internet. Di peringkat ketiga ada Amerika Serikat dengan 311,3 juta pengguna internet. Jumlah ini adalah setengah dari jumlah pengguna di India. Menariknya, Indonesia menjadi negara dengan jumlah pengguna internet terbesar keempat di dunia, dengan total 212,9 juta pengguna. Angka ini menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam adopsi teknologi dan penggunaan internet di masyarakat. Badan Pusat Statistik memperkirakan bahwa jumlah penduduk Indonesia akan mencapai 275 juta jiwa pada tahun 2022. Angka ini menunjukkan pertumbuhan populasi yang signifikan di negara ini. Dari total populasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sekitar 77 persen telah memanfaatkan akses internet, mencerminkan adopsi teknologi digital yang semakin meluas di kalangan masyarakat.

Dilihat dari transaksi *e-commerce* di Indonesia, diperkirakan akan terus tumbuh seiring dengan pertumbuhan populasi dan pesatnya pertumbuhan

penggunaan ponsel pintar. Perkembangan ini akan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. *E-commerce* telah menyumbang 8% dari total penjualan ritel di Indonesia pada tahun 2018 dan diperkirakan akan mencapai 18% pada tahun 2023, menurut survei yang dilakukan oleh Bank Investasi Multinasional AS, *Morgan Stanley*. Hal ini disebabkan adanya perubahan perilaku konsumen yang bersedia mengeluarkan lebih banyak uang untuk kenyamanan yang lebih besar. Studi ini memperkirakan pasar *e-commerce* Indonesia akan mencapai \$13 miliar pada tahun 2018 (Bahtiar, 2020).



**Gambar 2. Perkembangan Nilai Transaksi E-Commerce di Indonesia**  
Sumber : Bank Indonesia

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa perkembangan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2018 nilai transaksi *e-commerce* masih sebesar 106 triliun Rupiah hingga pada tahun 2019 nilai transaksi mengalami lonjakan semakin meningkat secara fluktuasi sebesar 206 triliun Rupiah karena tingkat pengguna internet juga mencapai titik puncak seiring dengan munculnya ponsel pintar layar sentuh serta jangkauan jaringan yang semakin luas. Pertumbuhan ini juga semakin meningkat karena sejak pandemi *COVID-19* dimulai pada awal 2020 sebesar 266 triliun Rupiah dan banyak orang beralih ke belanja online untuk memenuhi kebutuhan

mereka untuk menghindari kontak fisik selama pandemi. Dan hingga saat ini transaksi belanja digital masih terus meningkat di Indonesia bahkan juga di dunia.

Perkembangan *e-commerce* dan pengguna internet di Indonesia telah menjadi faktor penting yang membentuk lanskap bisnis dan perdagangan internasional negara. Dalam sektor ekonomi, perdagangan internasional menunjukkan kemajuan yang sangat cepat, dapat dilihat dari aktivitas di dunia usaha yaitu pertukaran produk atau barang yang tidak memiliki batasan diantar beberapa negara, dengan kemajuan teknologi sebagai media peningkatan perdagangan internasional lebih mudah. Berdasarkan data BPS beberapa tahun terakhir, neraca perdagangan internasional mengalami peningkatan sebesar US\$ 35.333 juta pada tahun 2021 dibandingkan dengan tahun 2020 sebesar US\$ 21.739 juta. Pada tahun 2022, juga terjadi peningkatan sebesar US\$ 54.456 juta, dan pada tahun 2023 neraca perdagangan terjadi penurunan sebesar US\$ 36.933 juta, hal tersebut disebabkan aktivitas ekspor menurun sedangkan kinerja impor meningkat.

Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang cepat dalam penggunaan internet dan adopsi teknologi masyarakat. Dukungan infrastruktur telekomunikasi yang semakin baik, penurunan harga perangkat digital, dan penetrasi yang luas dari media sosial telah menghasilkan masyarakat yang semakin terhubung secara digital. Penggunaan internet tidak lagi terbatas pada sekadar mengakses informasi, tetapi telah berkembang menjadi platform untuk berbagai aktivitas, termasuk berbelanja, berinteraksi sosial, dan mengakses layanan publik.

Namun, perkembangan tersebut tidak hanya memengaruhi perilaku konsumen dan pola bisnis, tetapi juga berdampak pada dinamika perdagangan internasional negara. Keterbukaan pasar global dan aksesibilitas yang meningkat ke platform perdagangan internasional telah memungkinkan pelaku usaha Indonesia, baik besar maupun kecil, untuk terlibat dalam perdagangan lintas batas dengan cara yang lebih efisien. Sebagai hasilnya, perdagangan internasional telah menjadi salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi yang penting bagi Indonesia. Dengan demikian, maka penulis akan mengkaji dan menganalisis perkembangan *e-commerce*, pengguna internet, dan neraca perdagangan berdasarkan isu-isu yang

telah melatarbelakangi penelitian yang berjudul “*Analisis Pengaruh Nilai Transaksi E-Commerce Terhadap Trade Balance di Indonesia*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, bahwa *e-commerce* terus meningkat sangat pesat dan tentunya akan berpengaruh pada perdagangan global di Indonesia, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana perkembangan nilai transaksi *e-commerce*, pengguna internet, dan Neraca Perdagangan di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet terhadap Neraca Perdagangan di Indonesia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diidentifikasi, maka dapat ditentukan tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis perkembangan nilai transaksi *e-commerce*, pengguna internet, dan Neraca Perdagangan di Indonesia
2. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet, terhadap Neraca Perdagangan di Indonesia

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya untuk menambah argumen dan pengetahuan pengaruh nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet terhadap neraca perdagangan internasional dan perkembangannya di Indonesia.
2. Manfaat praktis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pemerintah dan masyarakat digital dalam meningkatkan neraca perdagangan melalui nilai transaksi *e-commerce* dan para pengguna internet di Indonesia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori (*Knowledge*)**

##### **2.1.1 *E-commerce***

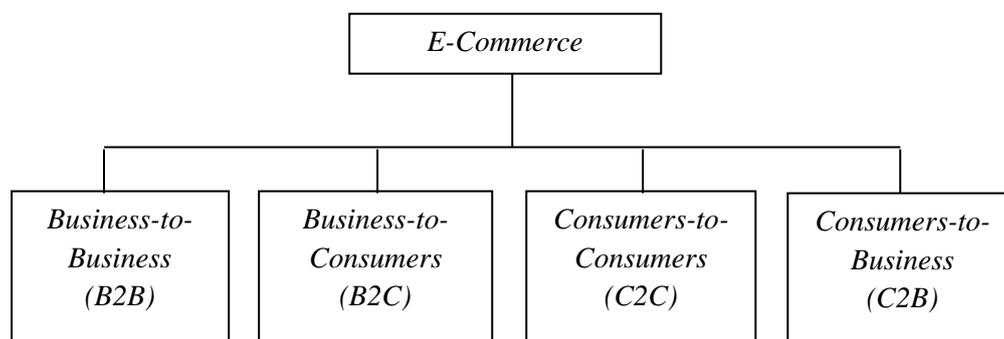
*Elektronik Commerce* atau disingkat dengan *e-commerce* yang berarti perdagangan elektronik, merujuk pada proses jual beli barang dan jasa melalui internet atau jaringan elektronik lainnya. Hal ini melibatkan transaksi uang, data, dan barang/jasa antara bisnis, konsumen, produsen dan berbagai pihak lainnya melalui media elektronik seperti situs web, aplikasi seluler, dan platform digital lainnya. Laudon dan Laudon (1998) dalam (Achjari, 2000), mendefinisikan *electronic commerce* sebagai: “*The process of buying and selling goods electronically by consumers and from company to company through computerized business transaction*” yang artinya proses dimana konsumen membeli dan menjual barang secara elektronik atau dari bisnis melalui komputer sebagai perantara dalam transaksi bisnis. Menurut definisi ini, *e-commerce* mempunyai tiga ciri utama: Pertama, ini adalah proses transaksi jual beli secara online. Kedua, terdapat pelanggan atau pengusaha. Dan terakhir, menggunakan jaringan komputer online untuk melakukan transaksi bisnis.

(Rehatalanit, 2016) *E-commerce* bukan sekedar jasa atau produk, melainkan kombinasi jasa dan produk. *E-commerce* dan aktivitas Internet terkait dapat menjadi kekuatan pendorong untuk meningkatkan perekonomian domestik dengan meliberalisasi layanan domestik dan mempercepat hubungan dengan aktivitas manufaktur global. Dikarenakan *e-commerce* menggabungkan perdagangan domestik dan internasional, banyak jenis diskusi dan negosiasi tidak hanya terfokus pada aspek perdagangan internasional saja, tetapi juga meliputi kebijakan dalam negeri, terutama dalam hal telekomunikasi, jasa keuangan, pengawasan telekomunikasi, dan pengiriman serta distribusi.

Perdagangan elektronik di Indonesia telah menunjukkan potensi yang besar untuk membantu perekonomian dalam lima tahun terakhir. Sejak tahun 2020, pandemi *COVID-19* dianggap sebagai "dorongan" untuk mempercepat perdagangan digital di Indonesia. Faktanya, perdagangan digital di Indonesia

dapat dibagi menjadi empat kelompok usaha yang beroperasi dengan mengandalkan teknologi informasi, khususnya ekonomi internet, *e-commerce*, transportasi online, layanan perjalanan online, dan media online. Pada masa pandemi, *e-commerce* menjadi salah satu sumber pertumbuhan yang paling signifikan di Indonesia. Dimana transaksi *e-commerce* terus bertumbuh dengan cepat dari tahun ke tahun. Bank Indonesia memperkirakan transaksi *e-commerce* pada tahun 2022 dapat mencapai Rp 526 triliun, naik 31,0% dari tahun sebelumnya. Sejalan dengan proyeksi, dalam laporannya *e-commerce* akan menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia dari tahun 2021-2025 dengan pertumbuhan rata rata 18,0% setiap tahun (Kementerian Perdagangan, 2022).

Dalam perdagangan elektronik, ada berbagai jenis perdagangan elektronik, seperti bisnis-ke-bisnis, bisnis-ke-konsumen, konsumen-ke-bisnis, dan konsumen-ke-konsumen, yang memfasilitasi transaksi bisnis.



**Gambar 3. Jenis Jenis Transaksi E-Commerce**

- a. *Bussines to Bussines (B2B)*, adalah transaksi *e-commerce* antara dua pihak yang memiliki kepentingan bisnis. Kedua belah pihak saling memahami bidang usaha yang sedang dijalankan. Usaha ini umumnya dioperasikan secara berkelanjutan atau dengan langganan. Sebuah contoh yang bersifat prinsipal dari kerjasama antara produsen dan pemasok adalah ketika keduanya melakukan transaksi secara daring, mulai dari konsultasi persyaratan produk hingga proses pembayaran.
- b. *Bussines to Consumers (B2C)*, yaitu transaksi bisnis *e-commerce* yang dilakukan oleh perusahaan dan konsumen; transaksi ini terjadi seperti layaknya

transaksi jual-beli konvensional, di mana konsumen menerima penawaran produk dan melakukan pembelian secara daring.

- c. *Consumers to Business (C2B)*, yaitu kebalikan dari bisnis ke konsumen, di mana perusahaan bertindak sebagai pembeli dan konsumen terakhir bertindak sebagai penjual.
- d. *Consumers to Consumers (C2C)*, yaitu transaksi yang dilakukan oleh pelanggan dengan pelanggan. Jika Anda sering menggunakan Tokopedia, Bukalapak, OLX, dan situs lain seperti itu, maka ini disebut *e-commerce* bisnis-ke-konsumen. *Marketplace* adalah platform online di mana transaksi jual beli dapat dilakukan. Oleh karena itu, bisnis ke konsumen (C2C) berfungsi sebagai perantara antara penjual dan pembeli disini.

Adapun makna *e-commerce* ini merupakan penjualan dan pembelian serta pemasaran barang dan jasa dengan sistem elektronik baik itu televisi, radio, komputer dan jaringan elektronik. Siapapun yang mempunyai koneksi akan internet bisa berpartisipasi dalam kegiatan atau aktivitas *e-commerce*.

### **2.1.2 Pengguna Internet**

Pengguna internet merupakan individu yang mengakses internet baik dari perangkat komputer pribadi maupun berbagai perangkat lainnya seperti smartphone, tablet, dan laptop. Mereka dapat mengakses informasi, berkomunikasi, bertransaksi, dan berpartisipasi dalam berbagai aktivitas online yang ditawarkan oleh jaringan global ini, sedangkan internet merupakan singkatan dari *Interconnected Networking* yang jika diartikan ke dalam bahasa Indonesia adalah rangkaian komputer yang terhubung dalam beberapa jaringan. Istilah pengguna internet juga sering disebut sebagai *E-society*, atau masyarakat elektronik adalah istilah yang merujuk pada sebuah masyarakat yang secara luas mengadopsi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk berinteraksi, berkomunikasi, dan melakukan aktivitas sehari-hari. *E-society* seringkali dihubungkan dengan konsep masyarakat digital atau masyarakat informasi. (Kommers & Mcpherson, 2004), mendefinisikan bahwa *e-society* merupakan salah satu struktur sosial (keluarga) melakukan aktivitas ekonomi dan sosial

dengan pertukaran akses yang cepat dan luas. Membangun *e-society* berarti membangun hubungan antara lembaga publik dan lembaga swasta, komunitas, organisasi nirlaba, dan lembaga publik lainnya. Menurut Magoulas et al., 2006:288 dalam (Adiana, 2014) istilah *e-society* dalam arti luas digunakan untuk menggambarkan bidang studi yang mencakup aspek teknologi digital bagi sosial. Dalam beberapa tahun terakhir, sebagian besar pengguna internet telah menyaksikan bahwa munculnya berbagai layanan elektronik mampu mempermudah kinerja kehidupan sehari-hari.

Pada awal tahun 2002, lebih dari 200 juta orang masyarakat Indonesia memiliki akses internet, atau lebih dari 70 persen populasi Indonesia. Bahkan, diperkirakan jumlah tersebut akan meningkat hingga mencapai 250 juta orang pada tahun 2050. Tentunya ini akan berpengaruh positif bagi ekonomi digital, seperti *e-commerce*, transportasi dan travel online, media online, dan juga layanan kesehatan dan pendidikan online yang semakin berkembang pesat. Dan pada tahun 2030, ekonomi digital Indonesia memiliki potensi untuk memberikan kontribusi hingga 18,0% terhadap PDB nasional (Kementerian Perdagangan, 2022).

### **2.1.3 Perdagangan Internasional**

Perdagangan secara *etimologis* yaitu mencakup segala jenis transaksi untuk menjual dan membeli barang atau jasa di suatu tempat, dimana kurva permintaan dan penawaran berada pada titik keseimbangan. Dan internasional juga berarti dunia secara keseluruhan, global, bukan hanya satu tempat tertentu. Sehingga Perdagangan Internasional dapat didefinisikan sebagai kumpulan transaksi jual beli dan perdagangan antara pembeli dan penjual di suatu pasar, baik ekspor maupun impor antara negara demi mencapai hasil yang paling menguntungkan bagi masing-masing pihak (Hardenta et al., 2023).

Awalnya, perdagangan internasional melibatkan pertukaran tenaga kerja untuk barang dan jasa lainnya. Ketika suatu transaksi terjadi, kompensasi atas barang dan jasa diterima, dan barang dan jasa tersebut dijual. Kemudian berkembang menjadi pertukaran aset berisiko seperti saham, valuta asing, dan obligasi, yang menguntungkan semua pihak yang terlibat dan bahkan semua

negara yang terlibat, memungkinkan setiap negara untuk melakukan diversifikasi atau mendiversifikasi aktivitas perdagangan mereka, yang dapat meningkatkan pemasukannya (Manurung & Harahap, 2022). Menurut teori merkantilisme, salah satu metode untuk meningkatkan kemakmuran dan kekuatan suatu negara adalah dengan meningkatkan jumlah ekspor dan mengurangi jumlah impor. Semakin banyak ekspor yang dihasilkan, lebih banyak aliran atau logam mulia dan perak yang dimiliki, dan semakin kuat negara tersebut. Oleh karena itu, negara harus mengalakkan dan memotivasi masyarakatnya untuk mengekspor, meminimalkan konsumsi, terutama untuk barang-barang mewah (Dewi, 2019).

### 1) Ekspor

Ekspor merupakan penjualan produk yang dilakukan dari dalam negeri ke negara lain. Faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor antara lain harga domestik di negara tujuan, harga ekspor di negara tujuan, pendapatan per kapita negara tujuan, dan jika nilai tukar riil positif maka nilai tukar itu sendiri. Artinya depresias riil menurunkan harga produk domestik, dan mendorong ekspor. (Rangkuty & Efendi, 2022).

(Suparmoko, 1999) berpendapat bahwa ekspor adalah kebalikan dari impor, dimana faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor sama dengan faktor-faktor yang mempengaruhi impor. Dan komponen pendapatan negara lain juga berdampak pada volume ekspor Indonesia. Dalam *ceteris paribus*, volume ekspor Indonesia akan meningkat sebagai akibat dari peningkatan pendapatan global. Demikian pula, harga relatif antara negara akan memengaruhi volume ekspor; semakin rendah harga relatif Indonesia terhadap luar negeri, semakin besar volume ekspor Indonesia. Selain itu, volume ekspor negara yang bersangkutan akan dipengaruhi oleh kebijaksanaan perdagangan dan selera perdagangan.

Ekspor sendiri ada dua jenis yaitu ekspor langsung dan ekspor tidak langsung. Ekspor langsung adalah penjualan barang dan jasa yang terlebih dahulu harus melalui perantara atau eksportir di negara tujuan ekspor. Kelebihan jenis ini adalah produksi terkonsentrasi di titik asal dan proses distribusi lebih cepat, namun kelemahannya adalah biaya transportasi yang mahal. Sementara itu, ekspor

tidak langsung mencakup penjualan barang melalui perantara di negara asal dan kemudian dijual kembali melalui perantara. Tentunya keuntungannya pada produksi meningkat, dan kontrol distribusi menjadi lebih baik.

Ekspor merupakan salah satu sumber utama pendapatan devisa bagi negara. Pada umumnya, produk ekspor Indonesia terbagi menjadi dua komponen, yakni ekspor sektor migas dan nonmigas. Variasi nilai ekspor ke negara tujuan dipengaruhi oleh besarnya volume ekspor dan harga produk ekspor yang bersangkutan. Ketika produksi produk ekspor meningkat, maka volume ekspor juga meningkat. Produk ekspor yang berupa produk jadi (*final goods*) dan produk setengah jadi (*intermediate good*) tentu mempunyai nilai yang lebih tinggi dibandingkan ekspor yang berupa bahan mentah. Oleh karena itu, perlu diperkenalkan dan dikembangkan industri yang mengolah bahan mentah menjadi produk jadi dan produk setengah jadi (Yusuf & Chalid, 2014).

## 2) **Impor**

Impor dapat didefinisikan sebagai pembelian barang dan jasa dari luar negeri ke suatu negara berdasarkan perjanjian kerja sama antara dua negara atau lebih. Impor merupakan bagian penting dalam perdagangan internasional Indonesia untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya. Barang-barang yang diimpor sering kali mencakup produk yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri atau produk yang dapat diproduksi, tetapi tidak mencukupi permintaan pasar. Proses impor ini tidak hanya membantu menjembatani kekurangan dalam pasokan barang, tetapi juga berkontribusi pada diversifikasi produk yang tersedia bagi konsumen. Dengan demikian, melalui mekanisme impor, Indonesia dapat memastikan ketersediaan barang yang diperlukan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat, sambil tetap memperhatikan hubungan perdagangan yang saling menguntungkan dengan negara-negara mitra. (Benny, 2013).

Dalam bidang statistik perdagangan internasional, impor berarti membawa barang dari luar negeri ke wilayah teritori negara Indonesia. Ekspor berlawanan dengan impor jika dilakukan sesuai dengan hukum Indonesia. Ini disebabkan oleh fakta bahwa semakin besar pendapatan nasional seseorang, semakin banyak

barang impor yang mereka butuhkan. Impor merupakan komponen penting dari perdagangan internasional. Barang impor merupakan barang yang tidak dapat diproduksi di negara pengimpor atau barang yang diproduksi dalam negara tersebut tetapi tidak mencukupi kebutuhan masyarakat, sehingga impor dilakukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Kemampuan suatu negara untuk menciptakan produk yang dapat bersaing dengan produk-produk lain dari negara lain adalah faktor penting dalam menentukan impor. Dengan kata lain, biaya dan volume impor sangat tergantung pada kondisi pendapatan nasional serta daya saing produk domestik. Ketika kemampuan produksi suatu negara mengalami penurunan, khususnya dalam memproduksi barang-barang tertentu, maka permintaan terhadap barang tersebut dari negara lain cenderung meningkat. Hal ini menyebabkan lonjakan impor, yang tidak hanya berdampak pada keseimbangan neraca perdagangan, tetapi juga berpotensi menimbulkan kebocoran pendapatan nasional. Kebocoran ini terjadi karena aliran uang keluar dari ekonomi domestik ke luar negeri untuk memenuhi kebutuhan barang yang seharusnya bisa diproduksi secara lokal. Dengan demikian, krusial bagi negara guna terus meningkatkan kemampuan serta daya saing produksinya agar dapat mempertahankan stabilitas ekonomi dan meminimalisir ketergantungan pada impor dari luar.

### **3) Neraca Perdagangan**

Neraca perdagangan (*trade balance*) merupakan perbedaan antara total ekspor, baik berupa barang dan jasa, dengan total impor Indonesia. Apabila neraca perdagangan Indonesia mengalami surplus, yaitu nilai ekspor lebih besar daripada impor, hal itu biasanya akan dianggap baik oleh pemerintah dan masyarakat umum. Perdagangan internasional dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Jika ekspor suatu negara meningkat dan impornya menurun sebagai akibat dari kenaikan harga internasional atau perubahan preferensi domestik, peningkatan ekspor menghasilkan neraca perdagangan yang lebih besar. Neraca perdagangan dianggap positif ketika ekspor melebihi impor, dan negatif ketika impor melebihi ekspor (Ussa'diyah & Nofrian, 2023).

Teori ekonomi internasional mempelajari dasar dan keuntungan perdagangan, alasan dan efek pembatasan perdagangan, kebijakan yang mengatur arus pembayaran dan penerimaan internasional, dan dampak kebijakan pada kesejahteraan dalam negeri dan internasional. Perdagangan internasional bertujuan untuk memfasilitasi hubungan antarnegara, memenuhi kebutuhan barang dan jasa, membuka pasar global, dan mendorong pertumbuhan ekonomi (Seno, 2021). Adanya faktor pendorong untuk dapat meningkatkan perdagangan suatu negara antara lain :

- 1) Adanya ekonomi yang lebih terbuka yang menghasilkan pasar bebas
- 2) Perbedaan geografis dan sumber daya alam
- 3) Perbedaan teknologi
- 4) Adanya teori keunggulan komparatif dan absolut
- 5) Kebutuhan setiap negara berbeda.

## **2.2 Hubungan Antar Variabel**

### **2.2.1 Hubungan *E-commerce* dengan Neraca Perdagangan**

*E-commerce* atau perdagangan elektronik adalah proses pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui internet. *E-commerce* telah menjadi kekuatan penting dalam perekonomian global, yang dapat mempengaruhi banyak aspek perdagangan internasional. Dengan pemanfaatan *e-commerce* dapat memfasilitasi ekspor dan impor dengan akses yang lebih mudah di pasar internasional. Melalui transaksi tersebut, perusahaan kecil dan menengah dapat menjangkau pasar global melalui penjualan lintas batas dan meningkatkan neraca perdagangan di Indonesia.

Dalam teori keunggulan komparatif (David, 1817), berpendapat bahwa negara dapat melakukan transaksi ekspor dan impor dengan biaya yang relatif lebih rendah dengan mengakses pasar internasional dengan efektif dalam meningkatkan neraca perdagangan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dumanska et al., 2021), menyatakan bahwa pasca pandemi covid-9 peningkatan pasar internasional meningkat melalui tren *e-commerce*. Tren tersebut akan

bertahan secara jangka panjang akibat beralihnya aktivitas pembelian secara online pasca pandemi.

Pada saat ini, peran *e-commerce* dalam perdagangan internasional berkembang dengan sangat cepat karena sangat efisien dan dapat menekan biaya operasional. Selain itu, secara teknis juga dapat dilakukan dengan sangat mudah dan praktis berkat dukungan teknologi. Pelaku bisnis di seluruh dunia dapat mempercepat arus transaksi dan sirkulasi aset melalui sistem jaringan yang terintegrasi dan bergerak. Melalui platform *e-commerce* menyediakan wadah untuk memperkenalkan produk-produk baru ke pasar global dengan cepat dan efisien. Hal ini membantu meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar internasional, karena pelaku usaha dapat menawarkan beragam produk yang menarik bagi konsumen luar negeri.

Secara keseluruhan, *e-commerce* telah berperan penting dalam peningkatan neraca perdagangan di Indonesia. Ini telah menjadi peluang baru dan membantu paradigma perdagangan internasional Indonesia menuju masa depan yang terhubung secara global dengan memfasilitasi akses ke pasar global, meningkatkan diversifikasi produk, meningkatkan efisiensi transaksi bisnis, dan meningkatkan kompetitivitas pelaku usaha.

### **2.2.2 Hubungan Pengguna Internet dengan Neraca Perdagangan.**

Dalam dunia bisnis yang semakin terhubung secara digital, pengguna internet atau masyarakat yang berbasis teknologi dalam mengakses internet salah satu kekuatan penting dalam mengubah lanskap perdagangan internasional. Akses internet yang semakin meluas, penetrasi perangkat mobile yang meningkat, serta literasi digital yang berkembang pesat telah mengubah cara orang berinteraksi, berbelanja, dan berbisnis secara global. Dengan tingkat literasi digital yang semakin tinggi di kalangan masyarakat juga memainkan peran penting dalam memperluas partisipasi dalam perdagangan internasional. Semakin banyak orang yang terlibat dalam transaksi online, semakin besar dampaknya terhadap perdagangan lintas batas.

Infrastruktur menjadi sektor penting dan vital dalam perekonomian suatu negara terutama dalam menunjang distribusi barang ekspor dan impor. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Yushkova, 2014), globalisasi dan perkembangan informasi dan teknologi komunikasi (ICT) berkontribusi signifikan terhadap perekonomian dunia. Perkembangan ICT mendorong tumbuhnya inovasi-inovasi baru yang berdampak pada meningkatnya nilai perdagangan suatu negara dengan negara mitranya. Perkembangan ICT juga berdampak pada menurunnya biaya komunikasi sehingga membuat jarak geografi tidak lagi berpengaruh terhadap perdagangan.

Kemudian peneliti (Özcan, 2017) juga menemukan dampak ICT (penggunaan internet) terhadap volume ekspor dan impor berpengaruh besar dan signifikan di negara Turkey. Dimana secara kuantitatif ICT mempunyai dampak yang lebih besar terhadap impor daripada ekspor. Hasilnya mengindikasikan bahwa turunnya biaya perdagangan seperti biaya transportasi, biaya informasi dan komunikasi, biaya masuk pasar baik di Turki maupun di negara mitra dagang dapat menstimulus arus perdagangan.

Dengan adanya pengguna internet juga mendorong komitmen pada standar internasional dalam produksi dan pemasaran produk. Konsumen yang semakin terhubung secara online cenderung lebih sadar akan standar kualitas, keamanan dan keberlanjutan. Hal ini mendorong pelaku usaha Indonesia untuk mematuhi standar internasional dalam produksi produk mereka, sehingga memudahkan akses produk Indonesia ke pasar internasional. Dengan akses yang lebih mudah ke informasi dan teknologi global, pelaku usaha Indonesia dapat menciptakan produk yang lebih inovatif dan bersaing di pasar internasional.

Dengan demikian, pengguna internet memainkan peran kunci dalam membentuk dinamika perdagangan internasional Indonesia. Melalui kemampuannya menciptakan konektivitas global, meningkatkan akses informasi pasar, mempromosikan produk global, mendorong komitmen pada standar internasional, dan memfasilitasi inovasi produk, masyarakat yang mengadopsi internet mampu memperluas peluang perdagangan internasional Indonesia dan meningkatkan daya saing ekonomi nasional di pasar global.

### 2.3 Penelitian Terdahulu

1. Dalam penelitian (Nguyen Canh et al., 2019), yang berjudul “Mobile and internet usage, institutions and the trade balance: Evidence from African countries”. Tujuan penelitian ini adalah meneliti pengaruh pengguna internet dan seluler, lembaga terhadap neraca perdagangan di negara-negara Africa tahun 2003-2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa internet dan seluler berdampak negatif dan signifikan terhadap neraca perdagangan di Africa, dan lembaga juga berdampak negatif terhadap neraca perdagangan. Namun kedua variabel tersebut secara bersama-sama berdampak positif yang signifikan terhadap neraca perdagangan di negara Africa.
2. Dalam penelitian (Terzi, 2011), yang berjudul “*The Impact of E-Commerce on Internasional Trade and Employment*”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari efek *e-commerce* terhadap lapangan kerja dan perdagangan internasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-commerce* memberikan manfaat ekonomi bagi negara. Dimana negara maju akan mendapat manfaat jangka pendek, dan negara berkembang akan mendapat manfaat jangka panjang. *E-commerce* akan meningkatkan volume perdagangan global dan berdampak besar pada perdagangan jasa. Selain itu, *e-commerce* akan menciptakan dan menghapus pekerjaan.
3. Dalam penelitian (Manurung & Harahap, 2022), yang berjudul “Pengaruh *E-commerce* dan Perdagangan Internasional terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia”. Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan untuk mengumpulkan data dan informasi dari sumber bacaan seperti buku, hasil penelitian, dan artikel. Jenis penelitiannya adalah kuantitatif, dengan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan perusahaan, laporan pemerintah, dan artikel ilmiah. Hasil menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator penting bagi negara untuk menilai dan mengevaluasi kondisi pembangunan ekonominya. *E-Commerce* berperan penting dalam perdagangan internasional dan pembangunan ekonomi Indonesia. Keberadaannya mendorong penerimaan negara dari pajak

pertambahan nilai (PPN) dan turut meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional.

4. Dalam penelitian (Putri et al., 2023), yang berjudul “Analisis Efek Globalisasi terhadap Perdagangan Internasional Negara Indonesia”. Penelitian ini menggunakan pendekatan data sekunder dengan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi produksi sumber daya Indonesia serta permintaan dari negara lain adalah faktor utama yang mempengaruhi perdagangan internasional di Indonesia saat ini. Globalisasi juga memiliki dampak positif pada perdagangan internasional dengan peningkatan ekspor, turis, dan perdagangan elektronik (*e-commerce*) memiliki potensi untuk mendorong pendapatan nasional Indonesia. Namun, globalisasi juga membawa dampak negatif pada perdagangan internasional, seperti lonjakan impor, kesenjangan ekonomi, dan masuknya budaya asing. Hal ini dapat berakibat pada penurunan pendapatan nasional dan matinya industri lokal.
5. Dalam penelitian (Adiana, 2014), yang berjudul “Interelasi *E-Readiness* dan *E-Society* dalam Meningkatkan Perdagangan Internasional Menggunakan *E-Commerce* di Indonesia”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa agar bisnis *e-commerce* dapat berkembang pesat, negara perlu membangun infrastruktur yang memadai. Hal ini dapat diukur melalui indikator *e-readiness*, yang menunjukkan kesiapan infrastruktur teknologi dan komunikasi di suatu negara. Selain itu, fenomena *e-society*, yaitu masyarakat yang aktif menggunakan internet dan teknologi informasi dan komunikasi untuk berbagai keperluan, juga berperan penting dalam mendorong kemajuan *e-commerce*. Nilai koefisien korelasi *e-readiness* dan *e-commerce* sebesar 0.880 dan *e-society* sebesar 0.901, menunjukkan bahwa masing masing saling berhubungan kuat dan searah, dan signifikan antara tingkat *e-readiness* dan *e-society* dengan perdagangan internasional melalui *e-commerce*.
6. Dalam penelitian (Aryani et al., 2020), yang berjudul “Pengaruh Teknologi Informasi dan *E-Commerce* terhadap Perdagangan Internasional ke Negara

*ASEAN*". Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif data panel dengan model gravitasi untuk menganalisis pengaruh adopsi teknologi informasi dan komunikasi (*ICT*) dan *e-commerce* terhadap perdagangan Indonesia di pasar *ASEAN*. Data yang digunakan adalah data *cross-section* dari sembilan negara anggota *ASEAN* selama periode 2010 hingga 2018. Analisis menunjukkan bahwa kenaikan jumlah pengguna internet di Indonesia, layanan broadband di negara mitra, dan transaksi bisnis-ke-bisnis di negara mitra secara signifikan memperbesar nilai perdagangan Indonesia di pasar *ASEAN*. Pertumbuhan ekonomi Indonesia, pangsa pasar Indonesia di *ASEAN*, dan jarak ekonomi antara Indonesia dan negara mitra turut memberikan dampak yang positif terhadap nilai perdagangan Indonesia di pasar *ASEAN*.

7. Dalam penelitian (Dewi, 2019), yang berjudul "Analisa Dampak Globalisasi terhadap Perdagangan Internasional". Penelitian ini menggunakan metode analisis data kualitatif yang melibatkan peninjauan studi kepustakaan berbagai literatur. Hasil penelitian dapat diketahui bahwa Perdagangan internasional dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kehadiran *Multinational Corporations (MNC)*. *MNC* memainkan peran penting dalam perdagangan global dan investasi, dan memiliki dampak positif dan negatif terhadap perdagangan internasional.
8. Dalam penelitian (Tambun et al., 2023), yang berjudul "*The Effect Of Internasional Trade and Investment On Indonesia's Economics*". Penelitian ini dilakukan untuk menentukan dampak Perdagangan Internasional dan Investasi terhadap Perekonomian Indonesia. Studi ini memanfaatkan analisis regresi linear dengan menggunakan aplikasi *E-views*. Menurut hasil penelitian ini, ekspor atau perdagangan internasional tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, namun investasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan.
9. Dalam penelitian (Aula, 2019), yang berjudul "Pengaruh *E-commerce* terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia" bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan kedua variabel berdampak pada hasil jangka panjang

dan jangka pendek. Metode koreksi kesalahan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) menggunakan perangkat lunak *E-Views 9.0* digunakan dalam penelitian ini. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sejumlah faktor seperti investasi modal asing, jumlah tenaga kerja, dan besarnya pengguna internet memiliki dampak positif dan signifikan dalam periode singkat. Namun, dalam jangka panjang, biaya transaksi e-commerce justru memiliki dampak negatif dan signifikan. Namun, dalam jangka waktu yang lebih panjang, investasi asing memiliki dampak positif, sedangkan biaya transaksi *e-commerce* memiliki efek yang negatif dan signifikan.

10. Dalam penelitian (Widagdo, 2016), yang berjudul “Perkembangan *Electronic Commerce (E-Commerce)* di Indonesia”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat perkembangan *e-commerce* di Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan survei literatur melalui wawancara dengan perwakilan *e-commerce*. Studi menunjukkan bahwa *e-commerce* sangat menguntungkan bisnis, konsumen, dan masyarakat. Dan perkembangan *e-commerce* di Indonesia dipengaruhi oleh infrastruktur jaringan internet, kualitas sumber daya manusia, dan ketersediaan jaringan listrik; ketiga komponen ini saling berhubungan dan mempengaruhi perkembangan *e-commerce*.
11. Dalam penelitian (Hang Suri Ho & Adjouro, 2021), yang berjudul “*The Effect of Cross Border E-Commerce on Internasional Trade and Economic Growth : A Case of China*”. Dengan menggunakan metode analisis *ARDL*, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi dampak *e-commerce* terhadap perkembangan ekonomi China dan perdagangan internasional. Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa, baik secara singkat maupun dalam jangka waktu yang lebih panjang, *e-commerce* berdampak positif pada perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi di China.
12. Dalam penelitian (Aini, 2020), yang berjudul “Pengaruh Perkembangan *E-Commerce* dan Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2001-2018”. Tujuan penelitian ini adalah untuk

mengevaluasi bagaimana pertumbuhan *e-commerce* dan infrastruktur telekomunikasi berdampak pada pertumbuhan ekonomi Indonesia, dengan metode analisis regresi linier berganda yaitu menggunakan data sekunder dari rangkaian waktu tahun 2001 hingga tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dari tahun 2001 hingga 2018, pertumbuhan ekonomi Indonesia dipengaruhi secara positif namun tidak signifikan oleh variabel infrastruktur komunikasi. Sebaliknya, variabel pengembangan *e-commerce* dipengaruhi secara positif namun tidak signifikan oleh variabel infrastruktur komunikasi. Kedua variabel tersebut ternyata memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

13. Dalam penelitian (Dumanska et al., 2021), yang berjudul “*E-Commerce and M-Commerce as Global Trends of International Trade Caused by the Covid-19 Pandemic*”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak Pandemi *Covid-19* pada perdagangan internasional, dimana *e-commerce* dan *m-commerce* sebagai tren global. Hasil penelitian menunjukkan transisi *e-commerce* ke *m-commerce* mengalami peningkatan dalam pangsa pasar internasional. Dan dalam pasca pandemi perdagangan internasional mengalami peningkatan yang menjanjikan dalam penjualan dunia melalui *e-commerce*.
14. Dalam penelitian (Prasetyo, 2023), yang berjudul “Pengaruh *E-commerce* dalam Dunia Bisnis”. Penelitian ini membahas tentang dampak *e-commerce* terhadap dunia bisnis. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur. Penelitian menunjukkan bahwa *e-commerce* memberikan dampak signifikan terhadap dunia bisnis, meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keuntungan bagi para pelaku usaha.
15. Dalam penelitian (Yong et al., 2011), yang berjudul “*Impact of E-Commerce on International Trade-Based on a Iceberg Cost Model*”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana *e-commerce* mempengaruhi perdagangan internasional. Model penelitian ini menggunakan bantuan biaya *Aisberg Paul Krugman (1991)*. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa perdagangan elektronik memiliki dampak pada perdagangan internasional.

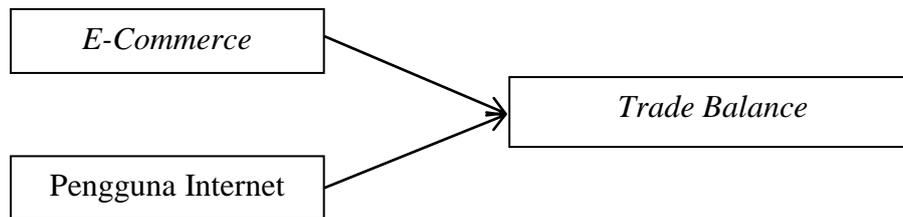
16. Dalam penelitian (Ferdian, 2021), yang berjudul “Dampak Globalisasi Terhadap Bisnis Internasional”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak globalisasi terhadap Indonesia, terlebih dahulu dalam hal ekonomi. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengumpulkan data dari internet, majalah, dan buku. Penelitian ini menunjukkan bahwa globalisasi secara keseluruhan memberikan banyak manfaat bagi Indonesia, tetapi pemerintah harus memperhatikan efek negatifnya terhadap bisnis lokal.

#### **2.4 Kerangka Pemikiran**

Seiring dengan berkembangnya pengguna internet di dunia saat ini sehingga tren transaksi online juga semakin berkembang di Indonesia dimana dapat mempengaruhi perdagangan internasional dan tentunya akan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi negaranya. Sebagai bagian dari sistem perekonomian global, Indonesia tidak bisa lepas dari dampak globalisasi antar negara. Meski Indonesia tidak memproduksi komputer sendiri, namun aktivitas ekspor dan impor komunitas digital Indonesia menjadikan teknologi ini dapat dikonsumsi masyarakat dan menyediakan akses Internet yang terus berkembang.

Pertumbuhan *e-commerce* dan adopsi teknologi digital dapat memengaruhi pola ekspor dan impor Indonesia. Melalui teknologi *e-commerce* pelaku usaha dapat menjangkau pasar global secara efisien, yang dapat meningkatkan volume dan diversifikasi Indonesia. Selain itu, adopsi teknologi *e-commerce* dapat mempercepat proses impor, meningkatkan efisiensi rantai pasok, dan memperluas pilihan produk yang tersedia bagi konsumen domestik.

Melalui sistem *e-commerce* yaitu perdagangan elektronik yang dilakukan oleh masyarakat digital akan menumbuhkan *relationship competition* yang dapat mengubah nilai suatu *life style* dan kebutuhan akan suatu barang dan jasa melalui infrastruktur yang telah berkembang melalui pasar global sehingga dapat meningkatkan perdagangan internasional di Indonesia.



*Gambar 4. Kerangka Pemikiran*

## 2.5 Hipotesis

Berdasarkan pemikiran diatas, diduga *e-commerce* berdampak positif dan berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan di Indonesia dan pengguna internet berdampak negatif dan berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan di Indonesia.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Sumber Data**

##### **3.1.1 Jenis Data**

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dapat diakses oleh para pengguna data untuk mengatasi berbagai masalah. Data *time series* yang digunakan sebagai data sekunder, yaitu data tahunan periode 2008–2023. Penggunaan data *time series* memungkinkan peneliti untuk menganalisis tren, pola, dan perubahan yang terjadi sepanjang waktu, sehingga memberikan wawasan yang lebih mendalam terkait dengan fenomena yang sedang diteliti. Dengan memanfaatkan data sekunder ini, penelitian dapat dilakukan dengan efisien dan efektif, tanpa perlu mengumpulkan data baru dari awal.

Data yang digunakan meliputi data nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia tahun 2008-2023, data pengguna internet di Indonesia tahun 2008-2023, dan data nilai neraca perdagangan di Indonesia tahun 2008-2023.

##### **3.1.2 Sumber data**

Sumber data yang dikumpulkan diambil dari beberapa sumber instansi dan lembaga yang relevan terkait yaitu seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Databoks, Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), Statista, serta dari penelitian- penelitian terdahulu yang diacu sebagai sumber data, karena mereka menyajikan analisis dan temuan yang dapat mendukung kerangka teori serta memberikan perspektif tambahan terhadap isu yang diteliti. Dengan mengumpulkan informasi dari beragam sumber ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan analisis yang lebih menyeluruh dan berbasis pada data yang solid.

#### **3.2 Metode Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif yaitu menggambarkan,

menelaah, dan menjelaskan pokok bahasan penelitian sebagaimana adanya, serta menarik kesimpulan berdasarkan fenomena-fenomena yang diamati secara numerik.

Untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang pertama, digunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara memberikan deskripsi atau penjelasan terhadap data yang telah dikumpulkan. Dalam penelitian ini mendeskripsikan analisis bagaimana pengaruh nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet terhadap neraca perdagangan di Indonesia. Metode penelitian deskriptif ini akan memberikan gambaran fenomena-fenomena yang terjadi dalam *e-commerce* dan pengguna internet yang akan mempengaruhi nilai neraca perdagangan dan akan berperan dalam meningkatkan perdagangan internasional di Indonesia.

#### 1. Perkembangan Neraca Perdagangan

$$\Delta PNP = \frac{NP_t - NP_{t-1}}{NP_{t-1}} \times 100\%$$

$\Delta PNP$  : Perkembangan Neraca Perdagangan

$NP_t$  : Nilai Neraca Perdagangan Tahun Sekarang

$NP_{t-1}$  : Nilai Neraca Perdagangan Tahun Sebelumnya

#### 2. Perkembangan Nilai Transaksi *E-commerce*

$$\Delta PE = \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}} \times 100\%$$

$\Delta PE$  : Perkembangan Nilai Transaksi *E-commerce*

$E_t$  : Nilai Transaksi *E-commerce* Tahun Sekarang

$E_{t-1}$  : Nilai Transaksi *E-commerce* Tahun Sebelumnya

#### 3. Perkembangan Pengguna Internet

$$\Delta PPI = \frac{PI_t - PI_{t-1}}{PI_{t-1}} \times 100\%$$

$\Delta PPI$  : Perkembangan Pengguna Internet

$PI_t$  : Jumlah Pengguna Internet Tahun Sekarang

$PI_{t-1}$  : Jumlah Pengguna Internet Tahun Sebelumnya

Untuk menjawab tujuan penelitian kedua adalah dengan metode analisis kuantitatif yaitu menggunakan Model Regresi Berganda. Metode analisis kuantitatif merupakan suatu metode yang dimulai dengan pengumpulan data, menafsirkan data yang diperoleh dan menyajikan hasil pengolahan data dalam bentuk informasi atau penjelasan yang dinyatakan dalam bentuk angka atau gambar. Metode ini merupakan metode analisis data dengan menguji secara statistik variabel independen dan dependen berdasarkan data yang dikumpulkan dengan menggunakan alat analisis regresi berganda yaitu alat analisis hitung *E-Views 9*.

Regresi linier berganda adalah metode analisis ekonometrik yang melibatkan satu atau lebih variabel independen untuk melakukan analisis regresi terhadap variabel-variabel tersebut guna menentukan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan demikian, persamaan regresi linier berganda yang menganalisis pengaruh variabel *independen* (*e-commerce* dan pengguna internet) terhadap variabel *dependen* (neraca perdagangan) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y : Neraca Perdagangan (*dependen*)

$\beta_0$  : Konstanta

$X_1$  : Nilai Transaksi *E-commerce*

$X_2$  : Pengguna Internet

$e$  : Standar Error (*error term*)

### **3.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.3.1 Uji Normalitas**

Pemeriksaan uji normalitas adalah pemeriksaan yang bertujuan untuk menentukan apakah variabel terikat dan variabel bebas dalam suatu model regresi mengikuti distribusi normal. Dalam studi ini, uji *Jarque-Bera* digunakan untuk menentukan apakah distribusi residu yang dapat disimpulkan dari nilai probabilitas *JB* yang dihitung memenuhi syarat normalitas. Apabila nilai probabilitas *JB* hitung melebihi 0,05, maka sisa data akan mengikuti distribusi normal; sebaliknya, jika probabilitas nilai *JB* hitung kurang dari atau sama dengan 0,05.

#### **3.3.2 Uji Multikolienaritas**

Pengujian multikolinearitas merujuk pada adanya hubungan linier antara variabel independen dalam analisis regresi berganda. Pengujian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menentukan apakah terdapat bukti adanya hubungan antara variabel-variabel independen. Menurut Ghazali Imam dalam (Yaldi et al., 2022), model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi antara variabel independen. Hipotesis yang digunakan untuk menguji multikolinearitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Apabila nilai VIF < 10, maka bebas dari masalah multikolinearitas.
- Apabila nilai VIF > 10, maka terkena masalah multikolinearitas.

#### **3.3.3 Uji Autokorelasi**

Autokorelasi merupakan pelanggaran asumsi metode *OLS (Ordinary Least Square)* yang terjadi ketika observasi berbeda kesalahan (Nurfitri Imro'ah, 2020). Uji autokorelasi yang dilakukan pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linier antar kesalahan dalam suatu rangkaian pengamatan (*time series data*) yang disusun secara kronologis. Dengan menggunakan uji *Breusch-Godfrey*, untuk mengetahui atau tidaknya masalah autokorelasi maka terdapat pedoman, apabila probabilitas >  $\alpha$  (0.05) , berarti tidak terkena autokorelasi, dan sebaliknya.

### 3.3.4 Uji heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya variasi antara sisa pengamatan satu dengan pengamatan lain dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah homoskedastis, artinya tidak ada heteroskedastisitas. Studi ini menggunakan metode uji *white* yang memiliki standar reliabilitas  $\alpha = 5\%$ .

## 3.4 Uji Statistik

Uji statistik digunakan untuk menguji hipotesis penelitian tentang ada tidaknya signifikansi antar variabel berdasarkan analisis data yang diuji. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t dan uji F.

### 3.4.1 Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi parsial peran variabel *independen* (X1 dan X2) terhadap variabel *dependen* (Y), dengan asumsi variabel *dependen* lainnya konstan.

Rumus t hitung adalah sebagai berikut :

$$t_{hit} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

$b_i$  = koefisien regresi variabel i

$S_{b_i}$  = standar error variabel i

Dengan tingkat signifikansi ( $\alpha = 5\%$ ), pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel, dengan ketentuan berikut:

- Jika t hitung  $<$  T tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- Jika t hitung  $>$  T tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### 3.4.2 Uji F

Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana setiap variabel independen dalam model berdampak pada variabel dependen secara bersamaan atau bersamaan. Untuk melakukan uji F, maka F hitung dan F tabel dibandingkan. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan  $\alpha = 0,05$ .

Rumus untuk menentukan F hitung adalah :

$$F_{hit} = \frac{r^2 / k}{(1 - r^2) / (n - k - 1)} = \frac{r^2(n - k - 1)}{k(1 - r^2)}$$

- Jika F hitung < F tabel, maka Ho diterima, Ha ditolak.
- Jika F hitung > F tabel, maka Ho ditolak, Ha diterima.

### 3.5 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk menunjukkan seberapa baik variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada di antara angka nol dan satu. Penyesuaian yang rendah ( $R^2$ ) menunjukkan bahwa variabel independen memiliki keterbatasan dalam menggambarkan variasi variabel dependen. Jika nilai mendekati 1, itu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi perubahan variabel dependen.

Besarnya  $R^2$  dapat dihitung dengan rumus :

$$R^2 = \frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y)}{\sum y^2}$$

- Jika  $r^2 = 0$ , maka variabel bebas  $X_1$  dan  $X_2$  tidak dapat memberikan penjelasan tentang variabel Y dalam model persamaan regresi.
- Jika  $r^2 = 1$ , maka variabel bebas  $X_1$  dan  $X_2$  dapat memberikan penjelasan yang lengkap tentang variabel terikat Y pada model persamaan regresi.

### **3.6 Operasional Variabel**

#### **1. Nilai Transaksi E-Commerce**

Merupakan jumlah transaksi dari aktivitas jual beli secara daring (*online*) di seluruh wilayah Indonesia. Indikator ini menggunakan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia selama tahun 2008 sampai 2023 dalam satuan Trilliun Rupiah.

#### **2. Pengguna Internet**

Merupakan jumlah penduduk yang sudah terhubung atau mengakses internet di seluruh wilayah Indonesia. Data yang digunakan adalah jumlah pengguna internet di Indonesia selama tahun 2008 sampai 2023 dalam satuan Juta Jiwa.

#### **3. Trade Balance**

Merupakan pencatatan transaksi selisih antara nilai ekspor dengan nilai impor di Indonesia. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah nilai neraca perdagangan di Indonesia selama tahun 2008 sampai 2023 dalam satuan Juta US\$

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM**

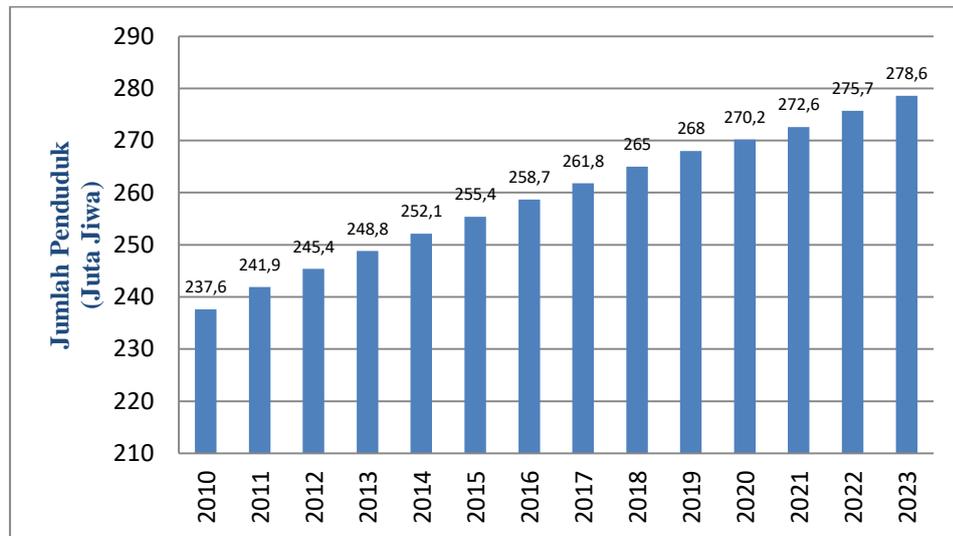
#### **4.1 Kondisi Penduduk dan Perekonomian Indonesia**

##### **4.1.1 Jumlah Penduduk Indonesia**

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk terbesar di dunia. Dengan jumlah total populasi sekitar 270 juta penduduk, Indonesia merupakan negara yang memiliki penduduk terpadat nomor empat di dunia. Komposisi etnis di Indonesia sangat bervariasi karena memiliki ratusan ragam suku dan budaya. Kepadatan jumlah penduduk di Indonesia tidak merata di seluruh provinsi. Hal itu disebabkan karena persebaran penduduk yang tidak merata.

Menurut proyeksi PBB pada tahun 2050 dua pertiga populasi Indonesia akan tinggal di wilayah perkotaan. Sejak 40 tahun yang lalu Indonesia sedang mengalami sebuah proses urbanisasi yang pesat makanya sekarang sedikit lebih dari setengah jumlah total penduduk Indonesia tinggal di wilayah perkotaan. Proses ini menunjukkan perkembangan positif bagi ekonomi Indonesia karena urbanisasi dan industrialisasi akan membuat tumbuhnya ekonomi lebih maju dan menjadikan Indonesia negeri dengan tingkat pendapatan menengah ke atas.

Dengan populasi hampir 280 juta jiwa, Indonesia memiliki pasar domestik yang sangat besar, menjadikannya sebagai salah satu pasar paling potensial di dunia. Dengan peningkatan pendapatan kelas menengah serta tren digitalisasi memperkuat sektor e-commerce dan layanan berbasis teknologi. Jumlah penduduk yang besar juga memerlukan sistem layanan kesehatan dan pendidikan yang seimbang. Sehingga tantangan kemiskinan, ketimpangan ekonomi, serta akses pendidikan dan kesehatan yang tidak merata di Indonesia perlu diatasi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia terutama dalam pertumbuhan populasi yang semakin meningkat.



**Gambar 5. Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 2010-2023**

Sumber : Badan Pusat Statistik 2024

Berdasarkan laporan data dari Badan Pusat Statistik (2024), jumlah penduduk di Indonesia mengalami peningkatan dalam satu dekade terakhir. Berdasarkan data yang dilaporkan, bahwa pada tahun 2010 dan 2011 jumlah penduduk Indonesia masing-masing sebanyak 237,6 dan 241,9 juta jiwa, pertumbuhan ini menunjukkan basis populasi yang besar untuk negara berkembang dengan ekonomi yang sedang tumbuh pesat. Kemudian meningkat pada tahun 2012 dengan angka 245,4 juta jiwa dan tahun 2013 sebesar 248,8 juta jiwa. Ini menunjukkan kesinambungan tren pertumbuhan populasi, didukung oleh rendahnya angka kematian bayi dan peningkatan harapan hidup. Pada tahun 2014 mencapai angka 252,1 juta jiwa dan 255,4 juta jiwa pada tahun 2015. Angka ini menggambarkan potensi tantangan dalam penyediaan infrastruktur, layanan kesehatan, dan pendidikan untuk populasi yang terus bertambah. Kemudian pada tahun 2016 jumlah penduduk Indonesia juga mengalami peningkatan sebesar 258,7 juta jiwa dan pada tahun 2017 juga meningkat hingga mencapai angka 261,8 juta jiwa penduduk. Ini memperlihatkan dampak dari kebijakan kesehatan dan kesejahteraan yang berhasil dalam menurunkan angka kematian dan meningkatkan harapan hidup. Stabilitas ekonomi yang terus membaik mendukung pertumbuhan penduduk, meskipun urbanisasi mulai menurunkan angka kelahiran di perkotaan, penduduk Indonesia mencapai angka 268 juta jiwa pada tahun 2019.

Kemudian pada tahun 2020 hingga 2021, pandemi covid-19 mulai mempengaruhi angka pertumbuhan dengan jumlah penduduk mencapai 270,2 dan 272,6 juta jiwa. Angka pertumbuhan tetap meningkat namun persentasi pertumbuhan menurun. Stabilitas ekonomi pasca-pandemi mulai kembali dimana populasi Indonesia pada tahun 2022 meningkat menjadi 275,7 juta jiwa, mendorong pertumbuhan penduduk yang lebih baik. Dan pada 2023, jumlah penduduk mencapai 278,6 juta jiwa. Angka ini menunjukkan potensi pasar domestik yang terus berkembang dan tantangan dalam penyediaan sumber daya bagi populasi yang besar.

#### **4.1.2 Perekonomian Indonesia**

Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, yang merupakan salah satu indikator utama untuk mengukur kinerja dan struktur perekonomian suatu negara, menunjukkan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan maupun berdasarkan lapangan usaha dan pengeluaran sehingga dapat mengidentifikasi sektor-sektor penggerak utama pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan merupakan kondisi utama atau suatu keharusan bagi kelangsungan pembangunan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan.

Kemlu mengatakan bahwa, Indonesia merupakan negara dengan ekonomi terbesar di Asia Tenggara dan merupakan salah satu ekonomi pasar yang muncul dari dunia. Indonesia juga merupakan anggota dari G-20 ekonomi utama dan diklasifikasikan sebagai industri baru. Ini adalah ekonomi terbesar keenam belas di dunia dengan PDB nominal dan merupakan yang terbesar ke delapan dalam hal PDB (PPP). Selama krisis keuangan global yang terjadi pada tahun 2008-2009, Indonesia mengungguli negara-negara tetangga dan bergabung dengan Cina dan India sebagai satu-satunya anggota G20 yang mencatatkan pertumbuhan perekonomian *emerging market* dunia.

Pertumbuhan Produk Domestik Bruto yang mengalami peningkatan secara berkelanjutan (*sustainability*), merupakan salah tujuan yang ingin dicapai dalam perekonomian suatu negara. Pentingnya keberadaan Produk Domestik Bruto dalam menilai apakah dalam suatu negara memiliki kondisi perekonomian yang baik atau sebaliknya, guna mempertimbangkan serta mengarahkan ketentuan

kebijakan ekonomi seperti apa yang akan dilakukan untuk kedepannya dalam meningkatkan perekonomian negara tersebut

**Tabel 4. 1 Pertumbuhan PDB Indonesia Tahun 2010-2023**

<b>Tahun</b>	<b>Pertumbuhan PDB (%)</b>
2010	6,1
2011	6,17
2012	6,03
2013	5,56
2014	5,01
2015	4,88
2016	5,03
2017	5,07
2018	5,17
2019	5,02
2020	-2,07
2021	3,7
2022	5,31
2023	5,05

*Sumber : Badan Pusat Statistik (2024)*

Berdasarkan data pertumbuhan PDB yang diinput oleh dari Badan Pusat Statistik (2024) diatas menunjukkan kondisi perekonomian Indonesia periode tahun 2010-2023 mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Pertumbuhan pada tahun 2010 hingga 2011, perekonomian masih dalam keadaan stabil dan meningkat hingga mencapai 6,17 persen. Hal tersebut didorong oleh permintaan global serta kebijakan pemerintah yang mendorong investasi domestik dalam memperkuat pertumbuhan ekonomi. Dilanjut pada tahun 2012 hingga 2015, angka pertumbuhan tersebut selalu menurun mulai dari 6,03 persen, 5,56 persen, 5,01 persen, hingga jatuh ke 4,88 persen. Karena adanya perlambatan ekonomi yang dipengaruhi oleh melemahnya harga komoditas global yang berdampak pada sektor ekspor hingga mengurangi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Kemudian pada tahun 2016 hingga tahun 2019 ekonomi Indonesia kembali stabil dengan tingkat pertumbuhan PDB sebesar 5,03 persen tahun 2016, 5,07 persen pada tahun 2017, hingga 5,17 persen pada tahun 2018. Pada periode ini, kebijakan

pemerintah dalam meningkatkan investasi infrastruktur dan menjaga stabilitas konsumsi domestik menjadi faktor utama pertumbuhan. Hingga mampu mempertahankan pertumbuhan ekonomi di sekitar 5 persen. Kemudian kondisi perekonomian Indonesia beberapa tahun terakhir ini mengalami perubahan setelah terjadinya pandemi covid 19. Berdasarkan data pada tahun 2019 pertumbuhan ekonomi Indonesia berada diangka sebesar 5,02 persen, dimana pertumbuhan ini lebih rendah dibandingkan angka pertumbuhan ekonomi di tahun sebelumnya yaitu mencapai angka 5,17 persen. Hal ini membawa dampak terhadap kinerja perekonomian di Indonesia. Bahkan pada tahun 2020 pertumbuhan ekonomi mengalami kontraksi dengan nilai sebesar -2,07 persen, hal ini menyebabkan keadaan perekonomian Indonesia di tahun 2020 mengalam deflasi atau penurunan drastis karena perkembangan perekonomian Indonesia yang memiliki pergerakan yang tidak stabil. Kemudian di tahun 2021 pertumbuhan ekonomi Indonesia berhasil mencapai pertumbuhan positif di angka 3,70 persen. Keadaan perekonomian Indonesia di tahun 2022 mulai pulih pasca pandemi sebesar 5,31 persen. Karena meningkatnya permintaan domestik terutama sektor manufaktur, perdagangan, dan pariwisata yang mulai bangkit. Dan pada tahun 2023, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami perlambatan menjadi 5,05 persen, lebih rendah dari tahun sebelumnya yang mencapai 5,31 persen dengan proyeksi pertumbuhan ekonomi sekitar 5,0 persen pada tahun 2024, Indonesia perlu menjaga momentum positif melalui stabilitas, pertumbuhan berkelanjutan, perlindungan terhadap masyarakat rentan, dan percepatan reformasi struktural, tetapi tetap menunjukkan ketahanan yang signifikan dalam konsumsi rumah tangga, investasi, dan ekspor. Meskipun dihadapkan pada tantangan seperti inflasi yang tinggi dan perlambatan ekonomi global, kestabilan politik dan ekonomi, didukung oleh kebijakan pemerintah yang proaktif, berkontribusi pada ketahanan yang terjaga dalam menghadapi terpaan eksternal dan internal.

## 4.2 Pembangunan Infrastruktur Telekomunikasi

Perkembangan akan teknologi informasi memberikan dampak yang begitu besar di dalam segala aspek peradaban kehidupan masyarakat saat ini, teknologi informasi merupakan teknologi yang digunakan dalam mengelola data, termasuk dalam kegiatan memproses, menyimpan data dengan berbagai cara di dalam menghasilkan informasi yang berkualitas. Perkembangan teknologi informasi mengarahkan suatu cara baru dalam kehidupan, atau saat ini sering dikenal dengan *e-life*, yang berarti kehidupan saat ini telah dipengaruhi oleh berbagai macam kebutuhan secara elektronik. Hal ini terbukti dengan semakin berkembang kegiatan secara elektronik dan kegiatan ini diawali dengan huruf awalan e seperti *e-commerce*, *e-government*, *e-education*, *e-library*, *e-journal*, *e-medicine*, *e-laboratory*, *e-biodiversiy*, dan masih banyak lainnya yang berbasis elektronika.

Perkembangan teknologi informasi mengalami perkembangan yang begitu besar dalam era modren, hal ini membawa dampak dalam dunia global tak terkecuali di negara Indonesia. Internet adalah salah satu bukti hasil teknologi informasi dan komunikasi yang merupakan sumber daya manusia informasi yang telah menjangkau seluruh dunia (global). Hal ini menjadikan pembangunan infratsruktur telekomunikasi terus dilakukan oleh setiap negara untuk penyediaan akan jaringan telekomunikasi yang menjadi pra-syarat dalam perkembangan teknologi Informasi dan komunikasi.

Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) merupakan Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) dikembangkan oleh *Internasional Telecommunication Union* (ITU) dengan nama *ICT Development Index* (ICT-DI). IP-TIK mengukur pertumbuhan pembangunan TIK dan merupakan ukuran standar tingkat pembangunan TIK disuatu wilayah yang dapat dibandingkan dengan antar waktu dan antar wilayah.

**Tabel 4. 2 Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) di Indonesia**

<b>Tahun</b>	<b>IP-TIK</b>
<b>2008</b>	2,39
<b>2009</b>	2,83
<b>2010</b>	3,01
<b>2011</b>	3,14
<b>2012</b>	3,7
<b>2013</b>	3,83
<b>2014</b>	3,94
<b>2015</b>	3,63
<b>2016</b>	3,86
<b>2017</b>	4,33
<b>2018</b>	5,07
<b>2019</b>	5,32
<b>2020</b>	5,59
<b>2021</b>	5,76
<b>2022</b>	5,85
<b>2023</b>	5,9

*Sumber : (Badan Pusat Statistik, 2023)*

Berdasarkan data indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (IP-TIK) di Indonesia yang diinput oleh Badan Pusat Statistik selalu mengalami peningkatan setiap tahun. IP-TIK mengalami pertumbuhan dari 2,39 pada tahun 2008 menjadi 3,14 pada tahun 2011. Peningkatan ini mencerminkan awal dari penguatan infrastruktur telekomunikasi, seperti peningkatan akses telepon seluler dan koneksi internet dasar. Periode ini menjadi fondasi bagi pengembangan teknologi di Indonesia, meskipun penetrasi internet dan layanan digital masih terbatas. Kemudian IP-TIK meningkat lebih signifikan, yaitu menjadi 3,94 pada tahun 2014. Pertumbuhan ini didorong oleh perluasan jaringan internet, khususnya melalui penetrasi jaringan 3G dan mulai tumbuhnya ekosistem aplikasi digital. Media sosial dan *e-commerce* mulai populer, sehingga masyarakat semakin familiar dengan layanan berbasis teknologi. Pertumbuhan melambat dengan kenaikan mencapai 4,33 pada tahun 2017. Perlambatan ini dipengaruhi oleh tantangan dalam pemerataan akses teknologi ke daerah-daerah terpencil.

Namun, pada periode ini, penggunaan teknologi mulai memasuki sektor pendidikan, kesehatan, dan bisnis, sehingga meningkatkan adopsi teknologi secara bertahap. Pertumbuhan IP-TIK melonjak dengan kenaikan mencapai 5,59 pada tahun 2020. Lonjakan ini terutama dipicu oleh percepatan transformasi digital selama pandemi COVID-19, yang memaksa masyarakat dan pelaku usaha untuk mengadopsi teknologi seperti platform e-learning, layanan kesehatan digital, dan *e-commerce*. Pemerintah juga memperluas akses internet dengan program seperti Palapa Ring untuk mendukung transformasi digital nasional. Selanjutnya IP-TIK meningkat lebih lambat yaitu menjadi 5,90 pada tahun 2023. Perlambatan ini menunjukkan tanda-tanda saturasi dalam beberapa aspek infrastruktur teknologi di daerah perkotaan, meskipun di daerah pedesaan tantangan aksesibilitas masih ada. Fokus pada literasi digital dan penguatan infrastruktur di wilayah terpencil menjadi isu penting dalam periode ini.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Perkembangan Nilai Transaksi E-Commerce, Pengguna Internet, dan Neraca Perdagangan**

##### **5.1.1 Perkembangan Nilai Transaksi E-Commerce**

Perkembangan dunia digital yang diperantai oleh kemajuan teknologi dan informasi telah membawa dampak dalam kehidupan masyarakat modern saat ini. Perkembangan tersebut menawarkan kemudahan dalam segala aspek kehidupan masyarakat, salah satunya yaitu entitas baru dalam dunia bisnis dengan perdagangan melalui sarana elektronik atau internet. Kemajuan dalam perdagangan digital saat ini dibuktikan dengan kehadiran *e-commerce*. *E-commerce* sebagai suatu cara untuk melakukan aktivitas perekonomian dengan infrastruktur internet memiliki jangkauan penerapan yang cukup luas. *E-commerce* dengan penggunaan internet memiliki segmentasi penerapan yang luas yang dapat dilakukan oleh siapapun dan dimanapun dalam aktivitas ekonomi.

*E-commerce* saat ini telah mereformasi perdagangan konvensional menuju ke perdagangan dengan interaksi secara tidak langsung (*virtual*). *E-commerce* telah menghubungkan produsen, konsumen serta masyarakat dalam sebuah platform yang menyediakan transaksi jual beli tanpa adanya batas jarak dan waktu secara global. Kemudahan yang disediakan oleh *e-commerce* menarik pelaku usaha untuk melakukan penjualan secara online. Hal ini tak terkecuali oleh konsumen yang juga melakukan peralihan dalam melakukan proses pembelian secara online.

Indonesia sebagai ekonomi terbesar di Asia Tenggara telah menyaksikan transformasi digital yang luar biasa cepat dalam beberapa tahun belakangan ini, dengan *e-commerce* sebagai salah satu pendorong utamanya serta penyumbang terbesar pada ekonomi digital di Indonesia. Salah satunya pakaian dan fashion tren kini menjadi komoditas pertama yang memuncaki daftar komoditas yang sering diperdagangkan di Indonesia melalui *e-commerce*, baik melalui ekspor maupun impor. Aktivitas ekspor-impor menggunakan *e-commerce* di Indonesia tidak hanya terjadi antara perusahaan. Namun aktivitas tersebut juga dapat

dilakukan oleh individu yang menggunakan platform *e-commerce* yang disediakan oleh perusahaan.

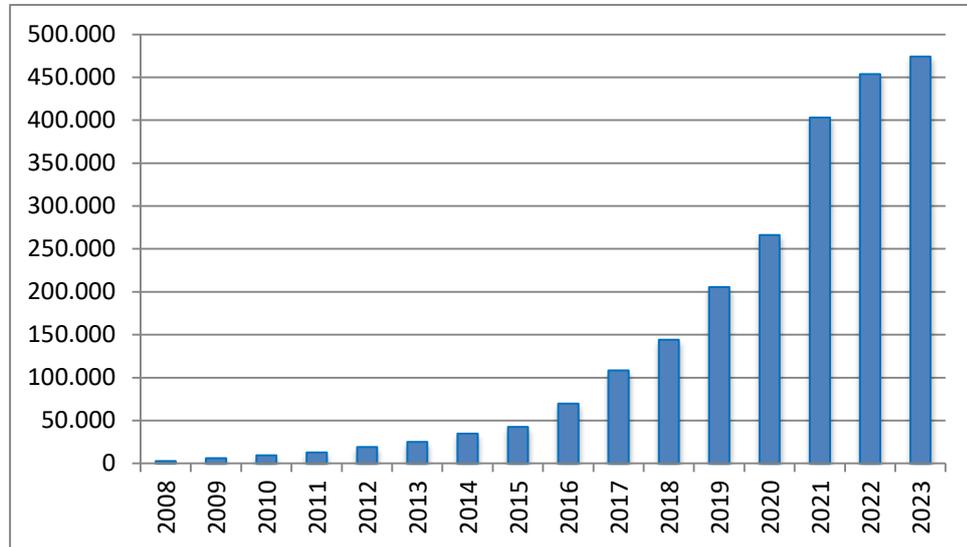
Menurut catatan Bank Indonesia (BI) nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia pada tahun 2023 mencapai Rp.453,75 triliun, diproyeksikan akan terus tumbuh dan berkembang. Dengan populasi yang besar dan semakin terhubung secara digital jumlah pengguna *e-commerce* di Indonesia mencapai 58,63 juta pengguna. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 99,1 juta pengguna pada tahun 2029. Melalui dukungan dari pemerintah dalam pengembangan infrastruktur dapat membawa optimisme dalam perkembangan transaksi *e-commerce* di Indonesia terutama dalam meningkatkan sektor perekonomian.

**Tabel 5. 1 Nilai Transaksi E-commerce di Indonesia Tahun 2008-2023**

<b>Tahun</b>	<b>Nilai Transaksi E-Commerce (Triliun Rupiah)</b>
<b>2008</b>	2,800
<b>2009</b>	6,200
<b>2010</b>	9,600
<b>2011</b>	13,000
<b>2012</b>	19,000
<b>2013</b>	25,000
<b>2014</b>	34,900
<b>2015</b>	42,504
<b>2016</b>	69,828
<b>2017</b>	108,372
<b>2018</b>	144,144
<b>2019</b>	205,500
<b>2020</b>	266,300
<b>2021</b>	403,000
<b>2022</b>	453,750
<b>2023</b>	474,000

Sumber : Databoks (2023) (Diolah)

Dibawah ini grafik transaksi *e-commerce* untuk melihat gambaran nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia yaitu sebagai berikut :



**Gambar 6 Nilai Transaksi E-Commerce di Indonesia Tahun 2008-2023**  
Sumber : Databoks (2023) (Diolah)

Berdasarkan tabel 5.1 dan gambar 6 terlihat bahwa nilai dari transaksi *e-commerce* di Indonesia selalu mengalami peningkatan yang cukup pesat dari tahun ke tahun. Dari tahun 2010 hingga tahun 2015 nilai dari transaksi *e-commerce* Indonesia masih dibawah angka sebesar Rp. 50.000 Trilliun. Hal tersebut dikarenakan pada saat itu *e-commerce* belum banyak dikenal oleh masyarakat dan minimnya pengetahuan serta kepercayaan masyarakat terhadap *e-commerce*. Kemudian pada tahun 2016 nilai transaksi *e-commerce* juga meningkat sebesar Rp. 69.828 Trilliun. Pada tahun 2017 nilai dari transaksi *e-commerce* juga meningkat hingga mencapai angka sebesar Rp. 108.372 Trilliun dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 144.144 Trilliun. Dan ditahun 2019 juga mengalami peningkatan sebesar Rp. 205.500 Trilliun, juga diikuti peningkatan di tahun 2020 yang mencapai angka sebesar Rp. 266.300 Trilliun. Kemudian pada tahun 2021 angka dari nilai transaksi *e-commerce* mencapai nilai yang fantastis yaitu sebesar Rp. 403.000 Trilliun, yang diikuti pada tahun 2022 meningkat sebesar Rp. 453.750 Trilliun. Hingga ditahun 2023 merupakan angka tertinggi dari nilai transaksi *e-commerce* yang mencapai hingga Rp. 474.000 Trilliun.

Berdasarkan data diatas maka dapat dilihat bagaimana perkembangan transaksi *e-commerce* di Indonesia periode tahun 2008-2023 sebagai berikut :

**Tabel 5. 2 Perkembangan Nilai Transaksi E-commerce di Indonesia  
Tahun 2008-2023**

<b>Tahun</b>	<b>Nilai Transaksi E-Commerce (Triliun Rupiah)</b>	<b>Perkembangan (%)</b>
<b>2008</b>	2,800	-
<b>2009</b>	6,200	121,43
<b>2010</b>	9,600	54,84
<b>2011</b>	13,000	35,42
<b>2012</b>	19,000	46,15
<b>2013</b>	25,000	31,58
<b>2014</b>	34,900	39,60
<b>2015</b>	42,504	21,79
<b>2016</b>	69,828	64,29
<b>2017</b>	108,372	55,20
<b>2018</b>	144,144	33,01
<b>2019</b>	205,500	42,57
<b>2020</b>	266,300	29,59
<b>2021</b>	403,000	51,33
<b>2022</b>	453,750	12,59
<b>2023</b>	474,000	4,46
<b>Rata-Rata</b>		<b>35,97</b>

Sumber : Databoks (Diolah di Excel)

Berdasarkan data tabel 5.2, terlihat data perkembangan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Dimulai pada tahun 2008 jumlah nilai transaksi *e-commerce* menunjukkan sebesar Rp.2,8 triliun dan pada tahun 2009 sebesar Rp.6,2 triliun dengan tingkat perkembangan 121,43 persen. Kemudian terlihat pada tahun 2010 nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia mencapai Rp.9,6 triliun. Dan tahun 2011 menunjukkan peningkatan sebesar 35,42 persen dengan total nilai transaksi mencapai Rp.13 triliun. Pertumbuhan masih terus berlanjut dengan peningkatan yang signifikan pada tahun 2012 dan 2013 masing-masing sebesar 46,15 persen dan 31,58 persen, perkembangan tersebut mencapai nilai transaksi sebesar Rp.25 triliun. Hal

tersebut menunjukkan awal mula tren pertumbuhan yang kuat dalam sektor *e-commerce* Indonesia. Selanjutnya pada tahun 2014 dan 2015 juga masih menunjukkan pertumbuhan dengan nilai transaksi Rp.34.900 triliun dengan tingkat perkembangan 39,60 persen pada 2014 dan tahun 2015 sebesar Rp.42,504 triliun dengan persentase perkembangan 21,79 persen. Kemudian perkembangan tahun 2016 menjadi tahun lonjakan yang tinggi sebesar 64,29 persen yang mencapai Rp.69,828 triliun. Pertumbuhan ini masih berlanjut pada tahun 2017 dengan tingkat perkembangan mencapai 55,20 % hingga mencapai nilai transaksi sebesar Rp.108.372 triliun. Ini menunjukkan mulai adanya adopsi massal *e-commerce* di Indonesia. Selanjutnya pada tahun 2018 dan 2019 sudah ditandai tingkat pertumbuhan yang kuat, dengan nilai transaksi meningkat masing-masing sebesar 33,01 persen dan 42,57 persen hingga mencapai nilai transaksi Rp.205,5 triliun pada 2019. Kemudian pada tahun 2020 terjadi pandemi covid 19 yang mempercepat adopsi *e-commerce* secara masif, dengan nilai transaksi melonjak hingga Rp.266.300 triliun dengan tingkat perkembangan 29,59 persen. Dan tahun 2021 terjadi lonjakan yang lebih tinggi lagi sebesar 51,33 persen yang mencapai nilai transaksi Rp.402 triliun. Lonjakan tersebut dipengaruhi oleh perubahan perilaku konsumen yang beralih ke belanja online akibat pembatasan sosial. Setelah pertumbuhan besar selama periode 2020-2021, tahun 2022 menunjukkan perlambatan dengan pertumbuhan hanya sebesar 12,59 persen dengan nilai transaksi Rp.453,75 triliun. Perkembangan tersebut juga menurun pada tahun 2023 hanya 4,46 persen, namun nilai transaksi masih tetap tinggi pada angka Rp.474 triliun. Dari data keseluruhan, *e-commerce* di Indonesia mengalami pertumbuhan yang luar biasa dari tahun 2010 hingga 2023. Dengan rata-rata perkembangan sebesar 35,97 persen, sektor ini menjadi pilar utama dalam ekonomi digital Indonesia.

### **5.1.2 Perkembangan Pengguna Internet**

Perkembangan pengguna internet di Indonesia telah menjadi salah satu transformasi sosial yang paling signifikan dalam beberapa dekade terakhir. *E-society* atau masyarakat digital, yang mengacu pada komunitas yang

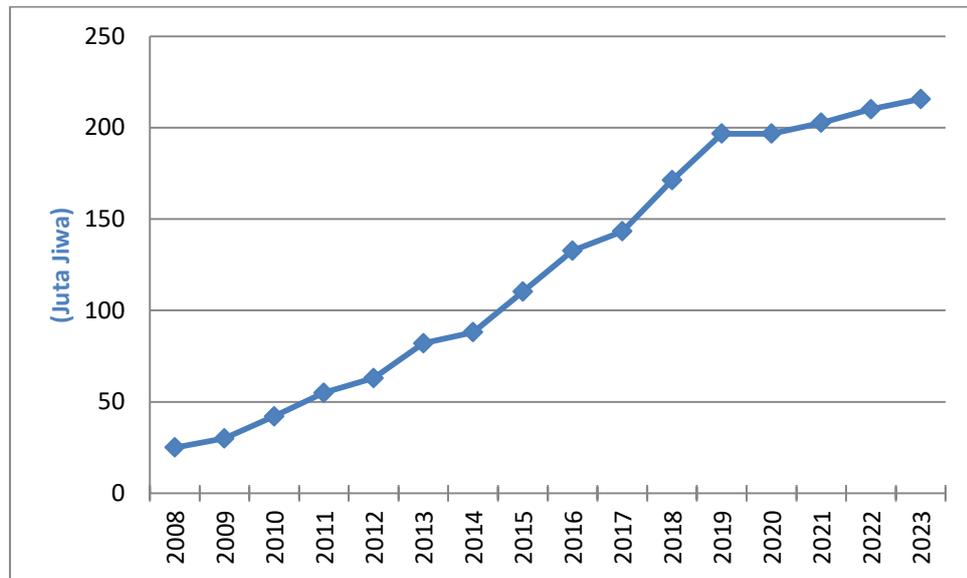
menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara luas dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari interaksi sosial hingga aktivitas ekonomi dan pemerintahan. Transformasi pengguna internet terlihat sangat jelas dalam sektor ekonomi, dimana *e-commerce* telah menjadi pendorong utama pertumbuhan digital di Indonesia. Dari belanja online hingga layanan keuangan digital seperti *e-wallet*, masyarakat Indonesia semakin mengandalkan platform digital untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dimana semenjak pandemi covid-19 mempercepat adopsi *e-commerce* dengan banyak orang yang beralih ke belanja online akibat pembatasan sosial.

**Tabel 5. 3 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia Tahun 2008-2023**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Pengguna Internet (Juta Jiwa)</b>
<b>2008</b>	25
<b>2009</b>	30
<b>2010</b>	42
<b>2011</b>	55
<b>2012</b>	63
<b>2013</b>	82
<b>2014</b>	88,1
<b>2015</b>	110,2
<b>2016</b>	132,7
<b>2017</b>	143,26
<b>2018</b>	171,18
<b>2019</b>	196,7
<b>2020</b>	196,71
<b>2021</b>	202,6
<b>2022</b>	210,03
<b>2023</b>	215,6

*Sumber : APJII*

Dibawah ini grafik pengguna internet di Indonesia untuk melihat gambaran jumlah pengguna internet di Indonesia yaitu sebagai berikut :



**Gambar 7. Grafik Pengguna Internet di Indonesia Tahun 2008-2023**  
 Sumber : APJII

Berdasarkan tabel 5.3 dan gambar 7, terlihat bahwa telah terjadi peningkatan pengguna internet di Indonesia setiap tahunnya seiring dengan perkembangan teknologi dan kemudahan akses internet. Terlihat pada tahun 2010 jumlah pengguna internet di Indonesia masih relatif kecil hanya sekitar 42 juta jiwa. Pada masa ini internet belum menjadi kebutuhan utama masyarakat. Kemudian meningkat menjadi 55 juta pengguna pada tahun 2011. Tahun 2012 terus bertambah hingga 63 juta pengguna. Kemudian pada tahun 2013 dan 2014 tetap meningkat masing-masing 82 dan 88,1 juta pengguna. Selanjutnya pada tahun 2015 angka pengguna masih tetap meningkat dengan lonjakan hingga 110,2 juta pengguna. Artinya adopsi internet mulai menyebar. Kemudian tahun 2016 pengguna internet naik menjadi 132,7 juta jiwa, diikuti dengan tahun 2017 sebesar 143,26 juta pengguna dan tahun 2018 mencapai 171,18 juta pengguna. Hingga pada tahun 2019 dan 2020 angka pengguna internet berada pada 196,71 juta jiwa. Kemudian tahun 2020 hingga 2023 jumlah pengguna internet selalu meningkat menjadi 215,6 juta jiwa, dimana penetrasi internet di Indonesia sudah mencapai sebagian besar populasi di Indonesia. Untuk melihat perkembangan pengguna internet di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 5. 4 Perkembangan Pengguna Internet di Indonesia****Tahun 2008-2023**

<b>Tahun</b>	<b>Pengguna Internet (Juta Jiwa)</b>	<b>Perkembangan (%)</b>
<b>2008</b>	25	-
<b>2009</b>	30	20,00
<b>2010</b>	42	40,00
<b>2011</b>	55	30,95
<b>2012</b>	63	14,55
<b>2013</b>	82	30,16
<b>2014</b>	88,1	7,44
<b>2015</b>	110,2	25,09
<b>2016</b>	132,7	20,42
<b>2017</b>	143,26	7,96
<b>2018</b>	171,81	19,93
<b>2019</b>	196,7	14,49
<b>2020</b>	196,71	0,01
<b>2021</b>	202,6	2,99
<b>2022</b>	210,03	3,67
<b>2023</b>	215,6	2,65
<b>Rata-Rata</b>		15,74

*Sumber : APJII (Diolah di Excel)*

Berdasarkan data tabel 5.4, terlihat bahwa angka jumlah pengguna internet di Indonesia selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Dimulai dari tahun 2008 jumlah pengguna internet sebanyak 25 juta jiwa pengguna dan meningkat menjadi 30 juta pengguna pada tahun 2009 dengan tingkat perkembangan 42 persen. Pada tahun 2010 jumlah pengguna internet di Indonesia tercatat sebanyak 42 juta jiwa. Dan meningkat sebesar 40 persen pada tahun 2011 dengan jumlah pengguna menjadi 55 juta jiwa. Hal ini merupakan awal penetrasi internet mulai menyebar di Indonesia. Kemudian tahun 2012 jumlah pengguna internet tetap meningkat sebanyak 63 juta jiwa dengan tingkat perkembangan sebesar 14,55 persen, diikuti tahun 2013 pengguna mencapai 82 juta jiwa dengan pertumbuhan 30,16 persen. Dengan mulai berkembangnya teknologi mobile, peningkatan aksesibilitas internet di kota-kota besar juga semakin berkembang. Selanjutnya pada tahun 2014 dan 2015 menunjukkan bahwa jumlah pengguna

internet meningkat dengan laju yang relatif stabil. Dimana pada tahun 2014 jumlah pengguna mencapai 88,1 juta jiwa dengan tingkat perkembangan 7,44 persen. Tahun 2015 terjadi peningkatan yang lebih tinggi sebesar 25,09 persen yang mencapai 110,2 juta jiwa pengguna. Pertumbuhan tersebut masih berlanjut pada tahun 2016 dengan perkembangan 20,42 persen yaitu 132,7 juta jiwa pengguna, dan tahun 2017 berkembang sebesar 7,96 persen dengan jumlah pengguna mencapai 143,26 juta jiwa. Peningkatan ini didorong oleh semakin mudahnya akses internet melalui ponsel pintar dan meluasnya jaringan internet di Indonesia.

Kemudian tahun 2018 dan 2019 peningkatan jumlah pengguna internet yang signifikan dengan pertumbuhan masing-masing sebesar 19,93 persen dan 14,49 persen, hingga mencapai jumlah pengguna 196,7 juta jiwa pada tahun 2019. Dan tahun 2020 menunjukkan pertumbuhan yang hampir sama dengan tahun sebelumnya hanya meningkat 0,01 persen dengan pengguna 196,71 juta jiwa. Setelah tahun 2020 yang pertumbuhan penggunanya hampir stagnan kini mulai stabil dengan laju pertumbuhan pada tahun 2021 yaitu 2,99 persen dengan pengguna sejumlah 202,6 juta jiwa, tahun 2022 berkembang 3,67 persen dengan pengguna 210,03 juta jiwa, dan tahun 2023 2,65 persen dengan jumlah pengguna internet mencapai 215,6 juta jiwa. Perlambatan pertumbuhan ini menunjukkan bahwa pasar pengguna internet di Indonesia mulai merata, dengan sebagian besar populasi yang dapat mengakses internet sudah terhubung. Dari keseluruhan data tersebut, jumlah pengguna internet di Indonesia meningkat pesat dari tahun 2010 hingga 2023 dengan rata-rata perkembangan sekitar 15,74 persen per tahun. Hal ini menunjukkan adopsi internet yang semakin luas dan peningkatan aksesibilitas yang signifikan di Indonesia.

### **5.1.3 Perkembangan Neraca Perdagangan**

Neraca perdagangan (*trade balance*) merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mengukur aktivitas perdagangan internasional dalam suatu negara. Neraca perdagangan ini dilakukan sebagai jejak rekam transaksi ekonomi yang dilakukan masyarakat suatu negara dengan negara seluruh dunia dalam

jangka waktu tertentu. Neraca perdagangan dikatakan surplus apabila nilai ekspor lebih tinggi dari impor, dan sebaliknya neraca perdagangan dikatakan defisit apabila nilai impor yang lebih tinggi dari ekspor.

Di Indonesia, neraca perdagangan merupakan indikator penting untuk melihat kondisi perekonomian negara Indonesia dalam hubungan perdagangan internasional. Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi kondisi krisis yang melanda Indonesia yaitu pada tahun 2012 dan 2020 sebagai akibat dari pandemi covid 19. Bagaimana kekuatan ekonomi dan perdagangan Indonesia dalam menghadapi krisis-krisis tersebut yang dapat dilihat dari performa neraca perdagangannya. Sebagai negara dengan perekonomian terbuka, Indonesia memiliki neraca perdagangan yang merefleksikan performa Indonesia dalam aktivitas perekonomian untuk menghadapi krisis ekonomi.

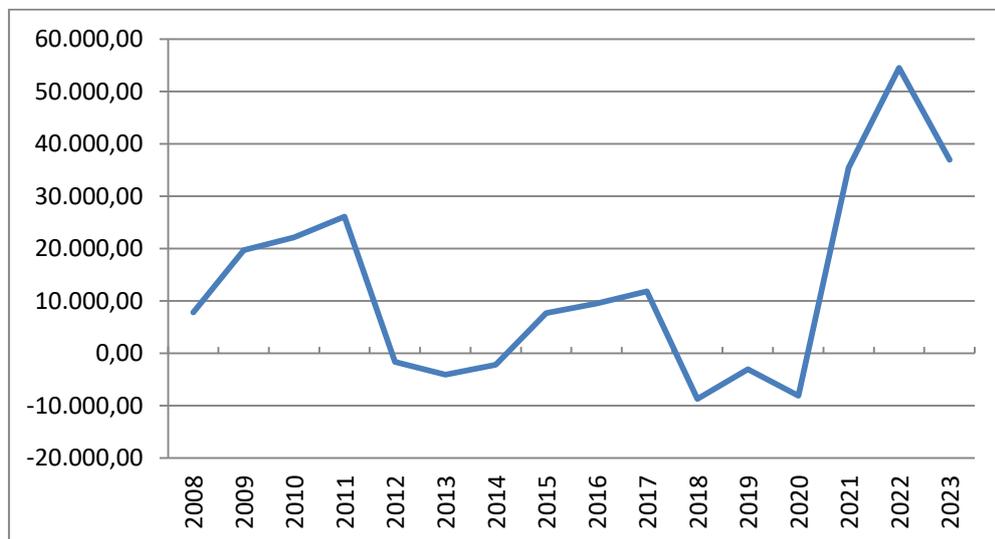
Kemenkeu mengatakan bahwa neraca perdagangan Indonesia masih tercatat surplus pada tahun 2023 lalu, dimana ditengah risiko global yang masih tinggi karena adanya penurunan harga komoditas dan perlambatan ekonomi dunia. Yang artinya resiliensi Indonesia masih terjaga dengan baik yang harus dipertahankan dan ditingkatkan. Proyeksi kinerja ekspor-impor Indonesia diperkirakan masih berada dalam tren positif. Dengan keberlanjutan tahapan hilirisasi Sumber Daya Manusia (SDA) yang terus didorong dapat meningkatkan daya saing dan kinerja ekspor nasional.

**Tabel 5. 5 Nilai Neraca Perdagangan di Indonesia tahun 2008-2023**

Tahun	Ekspor	Impor	Neraca Perdagangan
2008	137.020,40	129.197,30	7.823,10
2009	116.510,00	96.829,20	19.680,80
2010	157.779,10	135.663,30	22.115,80
2011	203.496,60	177.435,70	26.060,90
2012	190.020,30	191.691,00	-1.670,70
2013	182.551,80	186.628,70	-4.076,90
2014	175.980,00	178.178,80	-2.198,80
2015	150.366,30	142.694,50	7.671,80
2016	145.134,00	135.652,80	9.481,20
2017	168.828,20	156.985,50	11.842,70
2018	180.012,70	188.711,20	-8.698,50
2019	167.683,00	170.727,40	-3.044,40
2020	163.191,80	171.275,70	-8.083,90
2021	231.609,50	196.190,00	35.419,50
2022	291.904,30	237.447,10	54.457,20
2023	258.797,20	221.885,70	36.911,50

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS)

Untuk melihat gambaran dari nilai neraca perdagangan di Indonesia yang lebih rinci, dapat dilihat melalui grafik sebagai berikut :



**Gambar 8. Grafik Nilai Neraca Perdagangan di Indonesia Tahun 2008-2023**

Sumber : Badan Pusat Statistik (Diolah)

Berdasarkan data tabel 5.5 dan gambar grafik 7, terlihat bahwa nilai neraca perdagangan di Indonesia dari tahun 2008 sampai tahun 2023 mengalami fluktuasi

dari tahun ke tahun. Pada awal tahun 2008 nilai neraca perdagangan sebesar US\$ 7.823,10 Juta dan meningkat sebesar US\$ 19.680,80 Juta pada tahun 2009. Di tahun 2010 nilai dari neraca perdagangan di Indonesia sebesar US\$ 22.115,80 Juta dan pada tahun 2011 meningkat sebesar US\$ 26.060,90 Juta. Kemudian pada tahun 2012, Indonesia mengalami krisis ekonomi yang berdampak pada neraca perdagangan Indonesia sehingga mengalami defisit sebesar US\$ -1.670,70 Juta. Namun pada tahun 2015 kembali mengalami peningkatan sebesar US\$ 7.671,80 Juta, tahun 2016 sebesar US\$ 9.481,20 Juta, dan pada tahun 2017 juga masih mengalami peningkatan hingga pada angka US\$ 11.842,70 Juta. Kemudian pada tahun 2018 angka neraca perdagangan kembali mengalami defisit dikarenakan dampak pandemi covid 19 yaitu sebesar US\$ -8.698,50 Juta, tahun 2019 sebesar US\$ -3.044,40 Juta, dan pada tahun 2020 juga masih turun hingga pada angka US\$ -8.083,90 Juta. Kemudian tahun 2021 nilai neraca perdagangan di Indonesia mengalami surplus yang sangat signifikan yaitu sebesar US\$ 35.419,50 Juta, pada tahun 2022 sebesar US\$ 54.457,20 Juta, dan pada tahun 2023 mencapai angka US\$ 36.911,50 Juta.

Kemudian untuk melihat persentase perkembangan neraca perdagangan di Indonesia periode tahun 2008 hingga 2023 dapat dilihat tabel dibawah ini :

**Tabel 5. 6 Perkembangan Nilai Neraca Perdagangan di Indonesia  
(Tahun 2008-2023)**

<b>Tahun</b>	<b>Neraca Perdagangan (Juta US\$)</b>	<b>Perkembangan (%)</b>
<b>2008</b>	7.823,10	-
<b>2009</b>	19.680,80	151,57
<b>2010</b>	22.115,80	12,37
<b>2011</b>	26.060,90	17,84
<b>2012</b>	-1.670,70	-106,41
<b>2013</b>	-4.076,90	144,02
<b>2014</b>	-2.198,80	-46,07
<b>2015</b>	7.671,80	-448,91
<b>2016</b>	9.481,20	23,59
<b>2017</b>	11.842,70	24,91
<b>2018</b>	-8.698,50	-173,45
<b>2019</b>	-3.044,40	-65,00
<b>2020</b>	-8.083,90	165,53
<b>2021</b>	35.419,50	-538,15
<b>2022</b>	54.457,20	53,75
<b>2023</b>	36.911,50	-32,22

*Sumber : Badan Pusat Statistik (Diolah di Excel)*

Berdasarkan tabel 5.6, bahwa perkembangan neraca perdagangan Indonesia menunjukkan fluktuasi yang cukup signifikan selama periode ini. Pada awal tahun 2008 nilai neraca perdagangan sebesar US\$ 7.823,10 Juta diikuti dengan peningkatan tahun 2009 sebesar US\$ 19.680,80 Juta dengan perkembangan 151,57 persen. Kemudian neraca perdagangan menunjukkan angka yang positif dengan peningkatan sebesar US\$ 22.115,80 juta pada tahun 2010 menjadi US\$ 26.060,90 juta, dengan tingkat perkembangan yang meningkat juga sebesar 12,37 persen pada tahun 2010 dan 17,84 persen pada tahun 2011, dimana menandakan bahwa ekspor lebih besar daripada impor. Kemudian pada tahun 2012 neraca perdagangan mengalami penurunan drastis akibat krisis ekonomi yang melanda pada tahun tersebut hingga mencapai angka negatif sebesar US\$ -1.670,70 juta dengan tingkat perkembangan yang negatif juga sebesar -106,41 persen. Pada tahun 2013, angka neraca perdagangan masih mengalami defisit US\$ -4.076,90 juta dengan tingkat perkembangan sebesar 144,02 persen. Hal

tersebut menunjukkan bahwa impor jauh lebih besar daripada ekspor, sehingga mengakibatkan defisit perdagangan. Selanjutnya tahun 2014, defisit neraca perdagangan mulai menurun hingga mencapai angka US\$ -2.198,80 juta dengan penurunan persentase sebesar -46,07 persen. Namun pada tahun 2015 telah menunjukkan pemulihan neraca yang signifikan sebesar US\$ 7.671,80 juta, dengan tingkat perkembangan yang sangat tinggi sebesar -448,91 persen, artinya menunjukkan perubahan signifikan dari kondisi defisit ke surplus. Angka neraca tersebut tetap berada di kondisi surplus pada tahun 2016 dan tahun 2017 masing-masing sebesar US\$ 9.481,20 juta dan US\$ 11.842,70 juta, dengan tingkat pertumbuhan persentase sebesar 23,59 persen dan 24,91 persen. Selanjutnya pada tahun 2018 neraca perdagangan kembali mengalami defisit US\$ -8.698,50 juta, dengan penurunan drastis persentase perkembangan menjadi -173,45 persen. Dan tahun 2019 mengalami sedikit perbaikan defisit yang lebih rendah yaitu US\$ -3.044,40 juta dengan penurunan perkembangan -65 persen. Begitu juga dengan tahun 2020, defisit kembali meningkat menjadi US\$ -8.083,90 juta dengan perkembangan persentase negatif sebesar 165,53 persen. Selanjutnya pada tahun 2021 angka neraca perdagangan melonjak fantastis menjadi surplus besar sebesar US\$ 35.419,50 juta dengan tingkat perkembangan yang tinggi hingga -538,15 persen. Dilanjutkan dengan surplus yang lebih tinggi dari sebelumnya sebesar US\$ 54.457,20 juta pada tahun 2022, dengan tingkat perkembangan menjadi 53,75 persen. Kemudian pada tahun 2023, terlihat ada penurunan dari tahun sebelumnya namun neraca perdagangan tetap positif sebesar US\$ 36.911,50 juta, dengan persentase perkembangan juga menurun sebesar -32,22 persen, hal tersebut menunjukkan bahwa adanya penurunan dalam kinerja perdagangan, meskipun masih dalam zona positif.

## 5.2 Analisis Pengaruh Transaksi *E-Commerce* dan Pengguna Internet Terhadap Neraca Perdagangan

### 5.2.1 Hasil Perhitungan Regresi

Untuk melihat bagaimana pengaruh nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet terhadap neraca perdagangan di Indonesia, maka peneliti menggunakan alat analisis linier berganda. Dengan menggunakan model *OLS* (*Ordinary Least Square*) maka dapat diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

**Tabel 5. 7 Hasil Analisis Regresi**

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 10/02/24 Time: 13:50				
Sample: 2008 2023				
Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24358.05	6503.392	3.745438	0.0024
X1	172.4058	32.54527	5.297414	0.0001
X2	-279.9503	78.78364	-3.553406	0.0035
R-squared	0.721150	Mean dependent var	14537.93	
Adjusted R-squared	0.678250	S.D. dependent var	17653.75	
S.E. of regression	10013.73	Akaike info criterion	21.42866	
Sum squared resid	1.30E+09	Schwarz criterion	21.57352	
Log likelihood	-168.4293	Hannan-Quinn criter.	21.43608	
F-statistic	16.81004	Durbin-Watson stat	1.801346	
Prob(F-statistic)	0.000248			

Sumber : *E-Views 9 (2024) (Data Diolah)*

Berdasarkan hasil estimasi output dari regresi linier berganda dapat ditulis persamaan antara Neraca Perdagangan (Y), Transaksi *E-commerce* ( $X_1$ ), dan Pengguna Internet ( $X_2$ ) selama periode tahun 2008-2023 sebagai berikut :

$$Y = 24358.05 + 172.4058X_1 - 279.9503X_2 + e$$

Berdasarkan hasil output persamaan regresi berganda di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Diketahui nilai konstanta pada persamaan regresi tersebut adalah sebesar 24358.05, yang artinya apabila variabel transaksi *e-commerce* dan variabel pengguna internet bernilai atau sama dengan nol maka neraca perdagangan tetap bernilai sebesar US\$ 24358.05 Juta.
- b. Nilai koefisien regresi pada variabel transaksi *e-commerce* sebesar 172.4058, yang artinya apabila transaksi *E-commerce* meningkat sebesar satu Triliun Rupiah maka Neraca Perdagangan akan meningkat sebesar 172.4058 Juta US\$.
- c. Nilai koefisien regresi pada variabel pengguna internet sebesar -279.9503, yang artinya apabila Pengguna Internet meningkat sebesar satu Juta Jiwa pengguna maka Neraca Perdagangan akan menurun sebesar -279.9503 Juta US\$.

### 5.2.2 Uji Parameter Statistik

#### a. Hasil Uji t (Pengujian Secara Parsial)

Uji t statistik merupakan pengujian yang dilakukan untuk menguji tingkat signifikansi antar variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan pada tabel 5.7 maka diketahui bahwa :

1. Diketahui bahwa nilai t statistik variabel transaksi *e-commerce* ( $X_1$ ) yaitu sebesar 5.297414 dengan nilai probabilita  $0.0001 <$  lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel transaksi *e-commerce* berdampak positif dan berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan Indonesia.
2. Diketahui bahwa nilai t statistik variabel pengguna internet ( $X_2$ ) yaitu sebesar -3.553406 dengan nilai probabilita  $0.0035 <$  lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa variabel pengguna

internet berdampak negatif, namun berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan Indonesia.

#### **b. Hasil Uji F (Pengujian Secara Bersama-sama)**

Uji F statistik merupakan pengujian yang dilakukan secara simultan terhadap koefisien regresi. Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang ada dalam model regresi secara bersama-sama (*simultan*) terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan pada tabel 5.7 diketahui bahwa nilai f statistik sebesar 16.81004 dengan Prob (*F-statistic*) sebesar 0.000248 atau lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  ( $0.000248 < 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara simultan atau bersama-sama variabel *e-commerce* ( $X_1$ ) dan pengguna internet ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan (Y) di Indonesia.

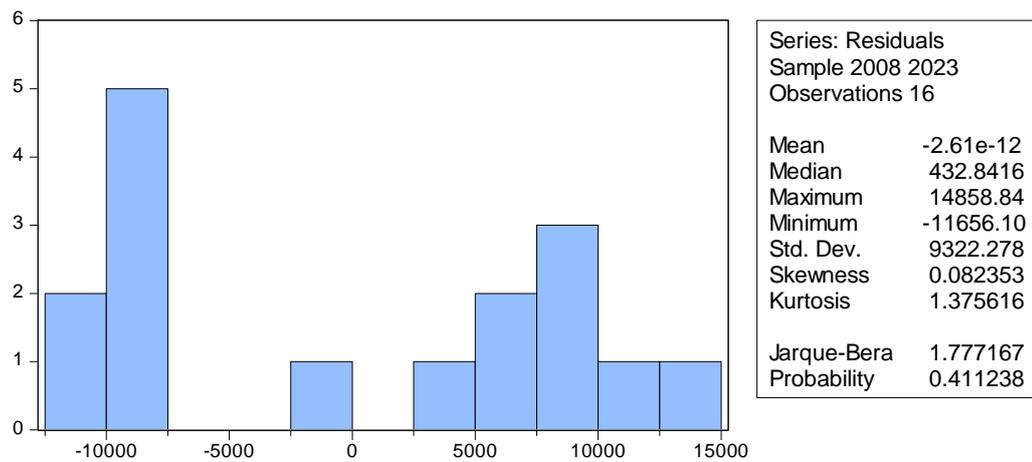
#### **5.2.3 Hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Berdasarkan hasil regresi linier berganda yang terlihat pada tabel 5.7, bahwa diperoleh nilai koefisien determinasi (*Adjust R-Square*) sebesar 0.678250. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel *e-commerce* ( $X_1$ ) dan pengguna internet ( $X_2$ ) terhadap neraca perdagangan (Y) sebesar 67,8 persen, sedangkan 32,2 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

#### **5.2.4 Uji Asumsi Klasik**

##### **a. Hasil Uji Normalitas**

Tujuan uji normalitas dilakukan yaitu untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian ini sudah berdistribusi normal atau tidak. Dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* untuk menentukan distribusi residu berdistribusi normal, apabila nilai probabilitas JB hitung  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal, dan sebaliknya apabila JB hitung  $< 0,05$  maka data tidak terdistribusi secara normal. Berikut gambar hasil uji normalitas yang telah dilakukan dengan menggunakan software *E-views* :



**Gambar 9. Hasil Uji Normalitas**

Sumber : *E-views* (Diolah)

Berdasarkan gambar hasil uji normalitas, menunjukkan bahwa nilai probabilitas menggunakan uji *Jarque-Bera* sebesar 1,777167 dengan p value sebesar 0,411238 > 0,05 yang artinya bahwa data yang digunakan pada penelitian ini berdistribusi normal.

#### **b. Hasil Uji Multikolinearitas**

Dalam uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen dalam model regresi. Dalam model regresi yang baik harusnya tidak menunjukkan adanya korelasi antar variabel independen. Apabila nilai VIF < 10, maka dikatakan bebas dari masalah multikolinearitas, dan sebaliknya. Dibawah ini hasil uji multikolinearitas dengan menggunakan model regresi *E-views* :

**Tabel 5. 8 Hasil Uji Multikolinearitas**

Variance Inflation Factors			
Date: 10/02/24 Time: 14:03			
Sample: 2008 2023			
Included observations: 16			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	42294111	6.748509	NA
X1	1059.194	7.899326	4.473761
X2	6206.863	19.39753	4.473761

Sumber : E-views (2024), Data Diolah

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa hasil model regresi uji multikolinearitas terdapat nilai VIF transaksi *e-commerce* (X1) sebesar 4.473761 < lebih kecil dari 10 dan nilai VIF pengguna internet (X2) sebesar 4.473761 < lebih kecil dari 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel tersebut tidak terkena masalah multikolinearitas dan lolos model regresi uji multikolinearitas.

**c. Hasil Uji Autokorelasi**

Dalam uji autokorelasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya kesalahan hubungan linier pada pengamatan data *time series*. Dengan menggunakan uji *Breusch-Godfrey* untuk mengetahui masalah autokorelasi, apabila probabilitas > 0,05, artinya bebas dari masalah autokorelasi. Berikut hasil uji autokorelasi :

**Tabel 5. 9 Hasil Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.741610	Prob. F(2,11)	0.4987
Obs*R-squared	1.901074	Prob. Chi-Square(2)	0.3865

Sumber : E-views (2024), Data Diolah

Berdasarkan hasil uji autokorelasi pada tabel 5.9 terlihat bahwa nilai probabilita *chi-square* (2) sebesar 0.3865 > lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya masalah autokorelasi serial pada data tersebut.

**d. Hasil Uji Heterokedastisitas**

Dalam pengujian heterokedastisitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik dalam model regresi. Dengan menggunakan metode uji *white* yang memiliki standar rehabilitas yaitu > 0,05 maka dikatakan tidak ada masalah heterokedastisitas. Berikut hasil uji heterokedastisitas dengan menggunakan model regresi :

**Tabel 5. 10 Hasil Uji Heterokedastisitas**

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.392998	Prob. F(5,10)	0.8428
Obs*R-squared	2.627651	Prob. Chi-Square(5)	0.7572
Scaled explained SS	0.325783	Prob. Chi-Square(5)	0.9971

*Sumber : E-views (2024), Data Diolah*

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas pada tabel 5.10 menunjukkan nilai probabilitas *chi-square* pada *Obs\*R-squared* sebesar 0.7572 > lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi bersifat homoskedastisitas atau tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

### **5.3 Interpretasi Ekonomi**

Analisis ekonomi yang dilakukan adalah bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh antara masing-masing variabel independen yaitu nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet terhadap neraca perdagangan di Indonesia berdasarkan ilmu ekonomi.

#### **5.3.1 Pengaruh E-commerce Terhadap Neraca Perdagangan di Indonesia**

Berdasarkan hasil regresi berganda yang telah dilakukan menunjukkan bahwa transaksi *e-commerce* berdampak positif dan berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan di Indonesia. Hal tersebut disebabkan bahwa melalui platform *e-commerce* mampu mendorong peningkatan daya saing produk lokal, baik dari segi harga maupun inovasi, yang memungkinkan produk Indonesia bersaing di pasar internasional. Dengan semakin meningkatnya *e-commerce* akan membawa dampak positif dan signifikan pada neraca perdagangan di Indonesia. Sehingga hasil olahan data ini sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa variabel *e-commerce* berpengaruh positif terhadap neraca perdagangan di Indonesia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori David Ricardo, 1817 yang menyatakan bahwa negara dapat melakukan transaksi ekspor dan impor dengan biaya yang relatif lebih rendah dan mengakses pasar internasional dengan efektif dalam meningkatkan surplus neraca perdagangan. Hasil penelitian ini juga hampir selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Terzi, 2011) yang menyatakan bahwa memiliki dampak yang positif terhadap neraca perdagangan, terutama dalam perdagangan jasa. Semakin tinggi penggunaan *e-commerce*, maka perdagangan lintas batas internasional dalam berbagai aktivitas ekonomi dan keuangan juga akan meningkat.

Adapun yang menjadi dampak negatif dalam perkembangan *e-commerce* ini dipicu oleh banyaknya barang impor yang masuk melalui platform *e-commerce*. Apabila konsumen lebih memilih produk luar negeri dan ketergantungan terhadap produk impor, hal ini akan memperburuk defisit perdagangan terutama dalam jangka pendek. Sehingga kebijakan dari pemerintah dapat memperketat regulasi dan memberlakukan tarif yang sesuai untuk mendorong konsumen lebih memilih

produk dalam negeri dalam mencegah impor yang berlebihan melalui *e-commerce*.

### **5.3.2 Pengaruh Pengguna Internet Terhadap Neraca Perdagangan**

Berdasarkan hasil regresi berganda yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel pengguna internet berpengaruh negatif dan signifikan terhadap neraca perdagangan Indonesia. Hal tersebut terjadi karena peningkatan akses internet yang menembus internasional, maka peningkatan konsumsi terhadap produk dari luar negeri juga akan meningkat sehingga akan mengakibatkan defisit perdagangan. Demikian juga pada penelitian (Nguyen Canh et al., 2019) menyatakan bahwa peningkatan penggunaan internet memiliki dampak negatif terhadap neraca perdagangan antar benua, namun signifikan dalam meningkatkan neraca perdagangan terutama pada aktivitas ekspor di negara-negara Africa.

Temuan ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Adiana, 2014) yang menyatakan bahwa angka korelasi antara pengguna internet dengan perdagangan internasional memiliki hubungan yang sangat kuat. Hubungan pengguna internet dengan perdagangan internasional di Indonesia berpengaruh signifikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik tingkat pengguna internet maka akan diikuti dengan perkembangan interaksi yang dilakukan secara online. Hal ini juga dapat mendorong peningkatan neraca perdagangan yang dilakukan melalui *e-commerce* yang dilakukan oleh perusahaan, pemerintah, maupun masyarakat.

Adapun dampak negatif dalam perkembangan pengguna internet ini terhadap neraca perdagangan Indonesia yaitu ketergantungan produk impor. Dimana semakin meningkatnya infrastruktur internet akan memudahkan barang impor dari luar negeri yang berujung pada defisit perdagangan. Maka diperlukan strategi efektif untuk meningkatkan penguatan konsumsi dan produksi produk lokal supaya masyarakat digital lebih mengutamakan konsumsi dalam negeri untuk memperbaiki neraca perdagangan.

#### 4.4 Implikasi Kebijakan

Berdasarkan pada penelitian ini, maka dibutuhkan suatu kebijakan untuk meningkatkan *e-commerce* dan mengatasi dampak pengguna internet terhadap neraca perdagangan di Indonesia.

1. Variabel *e-commerce* berpengaruh signifikan dan positif terhadap neraca perdagangan. Artinya peningkatan *e-commerce* dapat meningkatkan perdagangan global di Indonesia. Sehingga diperlukan kebijakan pemerintah untuk mendorong pertumbuhan *e-commerce* dengan memperluas akses bagi pelaku UMKM ke pasar global. Hal ini akan meningkatkan daya saing produk lokal di pasar internasional, sehingga akan berpotensi meningkatkan ekspor menjadi lebih besar daripada impor dan berkontribusi surplus bagi neraca perdagangan. Pemerintah juga lebih meningkatkan produk lokal supaya masyarakat lebih memilih produk dalam negeri untuk mengurangi barang impor dari luar negeri.
2. Mengingat bahwa pengguna internet berdampak negatif namun berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan, artinya meningkatnya jumlah pengguna internet dapat memudahkan akses ke platform *e-commerce* internasional, yang memungkinkan konsumen dalam negeri membeli produk impor dengan lebih mudah. Hal ini menyebabkan peningkatan volume impor dapat menyebabkan defisit perdagangan. Sehingga pemerintah dapat memperketat pengawasan terhadap barang-barang impor yang dijual melalui platform *e-commerce*. Misalnya, dengan memberlakukan tarif atau pajak tambahan untuk produk impor tertentu guna melindungi industri lokal.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan fenomena dari rumusan masalah dalam penelitian ini, hipotesis dan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai analisis pengaruh nilai transaksi *e-commerce* terhadap *trade balance* di Indonesia dengan menggunakan data sekunder yang telah dikumpulkan dan pengujian regresi berganda, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif periode tahun 2008-2023 perkembangan neraca perdagangan mengalami fluktuasi setiap tahun, dimana defisit terendah terjadi pada tahun 2012 sebesar US\$ -1.670,70 juta dan surplus tertinggi terjadi pada tahun 2022 yaitu sebesar US\$ 54.457,20 juta. Nilai transaksi *e-commerce* selalu mengalami peningkatan setiap tahun hingga mencapai Rp. 474.000 trilliun pada tahun 2023. Dan pengguna internet juga selalu mengalami peningkatan setiap tahun hingga mencapai 215,6 juta pengguna.
2. Berdasarkan hasil analisis regresi berganda secara parsial (uji t), nilai transaksi *e-commerce* berpengaruh signifikan dan berdampak positif terhadap neraca perdagangan dengan probabilita sebesar 0.0001. Dan pengguna internet juga berpengaruh signifikan dan berdampak negatif terhadap neraca perdagangan dengan probabilita sebesar 0.0035.
3. Berdasarkan hasil analisis regresi berganda secara bersama-sama (simultan), bahwa nilai transaksi *e-commerce* dan pengguna internet berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan dengan nilai probabilita sebesar 0.000248.

## 6.2 Saran

Adapun saran yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pemerintah Indonesia, dikarenakan hasil penelitian bahwa pengguna internet berdampak negatif namun berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan, maka diharapkan pemerintah menetapkan kebijakan dengan memperkuat peraturan perdagangan luar negeri masuk ke Indonesia untuk mengurangi defisit neraca perdagangan. Pemerintah juga diharapkan untuk memberikan dukungan bagi para pelaku UMKM yang memanfaatkan *e-commerce* sebagai platform perdagangan seperti subsidi pengiriman logistik dalam negeri.
2. Bagi masyarakat digital dan pelaku UMKM, diharapkan untuk meningkatkan kualitas produk lokal dan harga yang sesuai, supaya konsumen lebih memilih produk lokal dan tidak ketergantungan terhadap produk luar negeri.
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat meningkatkan rentang penelitian sehingga dapat menggambarkan perkembangan dalam penelitian ini. Peneliti juga diharapkan untuk menambah variabel-variabel yang tidak ada dalam penelitian ini yang mungkin dapat menjelaskan lebih dalam mengenai pengaruh transaksi *e-commerce* terhadap *trade balance* di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achjari, D. (2000). *Potensi Manfaat Dan Problem Di E-Commerce*. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia*, 15(3), 388–395. <http://www.amazon.com>
- Adiana, A. T. (2014). *Perdagangan Internasional Menggunakan Ecommerce Di Indonesia*. 14(1).
- Aini, F. (2020). *Pengaruh Perkembangan E-Commerce dan Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2001 - 2018*. *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III*, 2(11160840000063), 22–27.
- Aryani, Y., Andari, W., & Suhindarto, S. (2020). *Pengaruh Teknologi Informasi dan E-Commerce terhadap Perdagangan Indonesia ke Negara ASEAN*. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 9(1), 53–66. <https://doi.org/10.52813/jei.v9i1.30>
- Aula, N. K. (2019). *Pengaruh E-Commerce Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Nur*.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/09/30/b50f00b8615fc8716c8e02d4/indeks-pembangunan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-2023.html>
- Bahtiar, R. A. (2020). *Potensi, Peran Pemerintah, dan Tantangan dalam Pengembangan E-Commerce di Indonesia* [Potency, Government Role, and Challenges of E-Commerce Development in Indonesia]. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 11(1), 13–25. <https://doi.org/10.22212/jekp.v11i1.1485>
- Benny, J. (2013). *Pengaruhnya, Impor Dan, Ekspor Pengaruhnya, Impor Posisi, Terhadap Devisa, Cadangan Benny, Jimmy Ekonomi, Fakultas Pembangunan, Jurusan Ekonomi*. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 1406–1415.
- David, R. (1817). *Foreign Trade in the Principles of Political Economy and Taxation*.
- Dewi, M. H. H. (2019). *Analisa Dampak Globalisasi Terhadap Perdagangan Internasional* Dewi, M. H. H. (2019). *Analisa Dampak Globalisasi Terhadap Perdagangan Internasional*. *Jurnal Ekonomia*, 9(1), 49. <https://www.ejournal.lembahdempo.ac.id/index.php/STIE-JE/article/view/24/16al>.
- Dumanska, I., Hrytsyna, L., Kharun, O., & Matviiets, O. (2021). *E-Commerce And M-Commerce As Global Trends Of International Trade Caused By The Covid-19 Pandemic*. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 17, 386–397. <https://doi.org/10.37394/232015.2021.17.38>

- Ferdian, R. (2021). *Dampak Globalisasi Terhadap Bisnis Internasional*. 7, 4. <https://www.studocu.com/id/document/universitas-islam-bandung/bisnis-internasional/artikel/21644479>
- Hang Suri Ho, H. T., & Adjouro, T. (2021). *The Effects of Cross-Border E-Commerce on International Trade and Economic Growth: A Case of China*. *International Journal of Economics and Finance*, 13(12), 82. <https://doi.org/10.5539/ijef.v13n12p82>
- Hardenta, A. D., Ariefi, S. D., & Abyapta, W. R. (2023). *Pengaruh Implementasi Kebijakan Proteksionisme Melalui Tingkat Komponen Dalam Negeri Terhadap Tender/Seleksi Internasional*. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 30(1), 114–137. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol30.iss1.art6>
- Kementrian Perdagangan. (2022). *Trade Policy & Strategic Issue*. *Kementrian Perdagangan Republik Indonesia*, 40. [https://bkperdag.kemendag.go.id/media\\_content/file\\_emagazine\\_tradepost\\_juni\\_2022.pdf](https://bkperdag.kemendag.go.id/media_content/file_emagazine_tradepost_juni_2022.pdf)
- Kommers, P., & Mcpherson, M. A. (2004). *E-Society 2004 Voll* (Vol. 1, Issue July). <https://www.researchgate.net/publication/323277298>
- Manurung, F. E., & Harahap, M. I. (2022). *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen (JIKEM)*. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen (JIKEM)*, 2(1), 1365–1371.
- Nguyen Canh, P., Doytech, N., Christophe, S., & Su, D. T. (2019). *Mobile And Internet Usage, Institutions And The Trade Balance: Evidence From African Countries*. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2782>
- Nurfitri Imro'ah, A. A. N. N. D. (2020). *Metode Cochrane-Orcutt Untuk Mengatasi Autokorelasi Pada Estimasi Parameter Ordinary Least Squares*. *Bimaster : Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya*, 9(1), 95–102. <https://doi.org/10.26418/bbimst.v9i1.38590>
- Özcan, B. (2017). *Information And Communications Technology (ICT) And International Trade: Evidence From Turkey*. *Eurasian Economic Review*, 8. <https://doi.org/10.1007/s40822-017-0077-x>
- Prasetyo, R. B. (2023). *Pengaruh E-Commerce dalam Dunia Bisnis*. ... *Jurnal Manajemen Ekonomi & Bisnis*, 1(1), 1–12. <https://journal.sabajayapublisher.com/index.php/jmeh/article/view/92%0Ahttps://journal.sabajayapublisher.com/index.php/jmeh/article/download/92/72>
- Putri, K., Azmi Puteh, C., Sirait, E. V., Lie, J., Rabintar, D., & Simanjorang, F. (2023). *Analisis Efek Globalisasi Terhadap Perdagangan Internasional Negara Indonesia*. *Jurnal Kendali Akuntansi*, 1(3), 15–28. <https://doi.org/10.59581/jka-widyakarya.v1i3.508>

- Rangkuty, D. M., & Efendi, B. (2022). *Teori Ekspor (Studi Kasus: Ekspor Indonesia ke Negara ASEAN)* (Vol. 19, Issue January). [https://www.researchgate.net/publication/357838357\\_TEORI\\_EKSPOR\\_Studi\\_Kasus\\_Ekspor\\_Indonesia\\_ke\\_Negara\\_ASEAN](https://www.researchgate.net/publication/357838357_TEORI_EKSPOR_Studi_Kasus_Ekspor_Indonesia_ke_Negara_ASEAN)
- Rehatalanit, Y. L. R. (2016). *Peran E-Commerce Dalam Pengembangan Bisnis. Jurnal Teknologi Industri*, 5, 63–69.
- Seno, W. (2021). *Analisis Pengaruh Nilai Tukar, Inflasi, Suku Bunga, Dan PDB Terhadap Neraca Perdagangan Indonesia*. 81. [https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/31221/17313154\\_Seno\\_Wibowo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/31221/17313154_Seno_Wibowo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Statista. (2023). *Negara Pengguna Internet Terbesar di Dunia*. <https://www.statista.com/statistics/262966/number-of-internet-users-in-selected-countries/>
- Suparmoko, S. (1999). *Pengantar Ekonometrika Makro* (Edisi Keem). [https://www.researchgate.net/profile/Dewi-Rangkuty/publication/357838357\\_TEORI\\_EKSPOR\\_Studi\\_Kasus\\_Ekspor\\_Indonesia\\_ke\\_Negara\\_ASEAN/links/61e25fbf9a753545e2d01213/TEORI-EKSPOR-Studi-Kasus-Ekspor-Indonesia-ke-Negara-ASEAN.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dewi-Rangkuty/publication/357838357_TEORI_EKSPOR_Studi_Kasus_Ekspor_Indonesia_ke_Negara_ASEAN/links/61e25fbf9a753545e2d01213/TEORI-EKSPOR-Studi-Kasus-Ekspor-Indonesia-ke-Negara-ASEAN.pdf)
- Tambun, M. P., Pohan, I. M., & Matondang, K. A. (2023). *The Effect Of International Trade And Investment On Indonesia's Economic. Ekonomi Bisnis Manajemen Dan Akuntansi (EBMA)*, 4(1), 2023.
- Terzi, N. (2011). *The Impact Of E-Commerce On International Trade And Employment. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 745–753. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.010>
- Ussa'diyah, N., & Nofrian, F. (2023). *Jurnal of Development Economic and Digitalization. Jurnal Of Development Economic And Digitalization*, 2(1), 56–76.
- Wicaksono, M. A., Febrian Dwi Yudanta, A., & Oedoyo, W. (2022). *Penyelesaian Sengketa Transaksi Online Perdagangan Internasional. Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum*, 10(7), 1599. <https://doi.org/10.24843/ks.2022.v10.i07.p11>
- Widagdo, P. B. (2016). *Perkembangan Electronic Commerce (E-Commerce) di Indonesia. Researchgate.Net*, December, 1–10. <https://www.researchgate.net/publication/311650384>
- Yaldi, E., Pasaribu, J. P. K., Suratno, E., Kadar, M., Gunardi, G., Naibaho, R., Hati, S. K., & Aryati, V. A. (2022). *Penerapan Uji Multikolinieritas Dalam Penelitian Manajemen Sumber Daya Manusia. Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan (JUMANAGE)*, 1(2), 94–102. <https://doi.org/10.33998/jumanage.2022.1.2.89>

- Yong, H., Jun-yang, L., Xue-pin, W., & Jiao-jiao, J. (2011). *Impact Of E-Commerce On International Trade—Based On A Iceberg Cost Model*. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2(3), 175–178. <https://doi.org/10.7763/ijtef.2011.v2.99>
- Yushkova, E. (2014). *Impact Of ICT On Trade In Different Technology Groups: Analysis And Implications*. *International Economics and Economic Policy*, 11. <https://doi.org/10.1007/s10368-013-0264-5>
- Yusuf, Y., & Chalid, N. (2014). *Kinerja Ekspor Indonesia ke Negara-Negara ASEAN dan Negara-Negara Utama ASIA Lainnya*. *Jurnal Ekonomi*, 22(September), 71–87. <https://je.ejournal.unri.ac.id/index.php/JE/article/view/2615/2570>

## LAMPIRAN

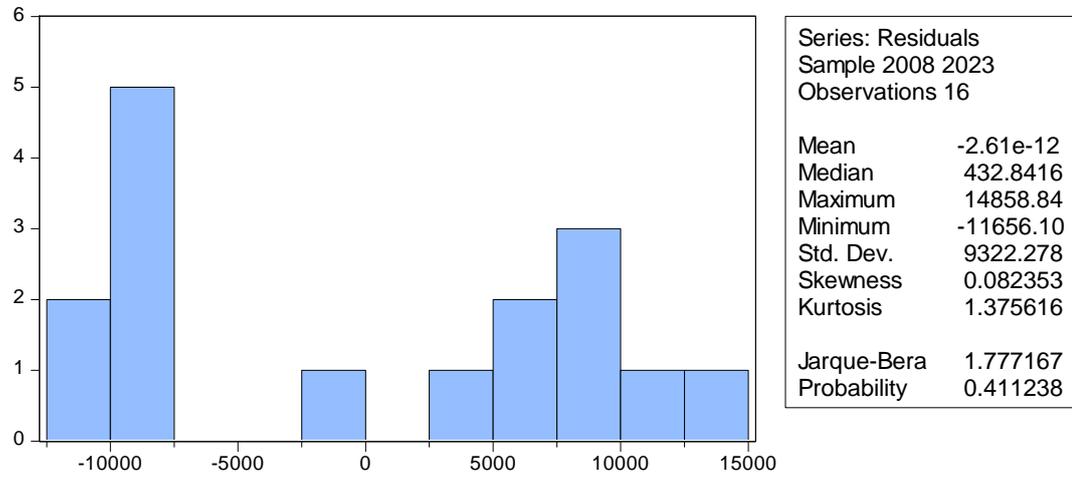
### Lampiran 1. Data Yang Diolah

<b>Tahun</b>	<b>Neraca Perdagangan (Juta US\$)</b>	<b>Nilai Transaksi E--Commerce (Triliun Rupiah)</b>	<b>Pengguna Internet (Juta Jiwa)</b>
<b>2008</b>	7.823,10	2,800	25
<b>2009</b>	19.680,80	6,200	30
<b>2010</b>	22.115,80	9,600	42
<b>2011</b>	26.060,90	13,000	55
<b>2012</b>	-1.670,70	19,000	63
<b>2013</b>	-4.076,90	25,000	82
<b>2014</b>	-2.198,80	34,900	88,1
<b>2015</b>	7.671,80	42,504	110,2
<b>2016</b>	9.481,20	69,828	132,7
<b>2017</b>	11.842,70	108,372	143,26
<b>2018</b>	-8.698,50	144,144	171,81
<b>2019</b>	-3.044,40	205,500	196,7
<b>2020</b>	-8.083,90	266,300	196,71
<b>2021</b>	35.419,50	403,000	202,6
<b>2022</b>	54.457,20	453,750	210,03
<b>2023</b>	36.911,50	474,000	215,6

## Lampiran 2. Analisis Regresi Berganda

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 10/22/24 Time: 22:08				
Sample: 2008 2023				
Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24358.05	6503.392	3.745438	0.0024
X1	172.4058	32.54527	5.297414	0.0001
X2	-279.9503	78.78364	-3.553406	0.0035
R-squared	0.721150	Mean dependent var	14537.93	
Adjusted R-squared	0.678250	S.D. dependent var	17653.75	
S.E. of regression	10013.73	Akaike info criterion	21.42866	
Sum squared resid	1.30E+09	Schwarz criterion	21.57352	
Log likelihood	-168.4293	Hannan-Quinn criter.	21.43608	
F-statistic	16.81004	Durbin-Watson stat	1.801346	
Prob(F-statistic)	0.000248			

### Lampiran 3. Uji Normalitas



#### Lampiran 4. Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors			
Date: 10/22/24 Time: 22:20			
Sample: 2008 2023			
Included observations: 16			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	42294111	6.748509	NA
X1	1059.194	7.899326	4.473761
X2	6206.863	19.39753	4.473761

### Lampiran 5. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.741610	Prob. F(2,11)	0.4987	
Obs*R-squared	1.901074	Prob. Chi-Square(2)	0.3865	
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 10/22/24 Time: 22:22 Sample: 2008 2023 Included observations: 16 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-849.5566	6678.000	-0.127217	0.9011
X1	-5.966667	33.89493	-0.176034	0.8635
X2	13.10928	81.35192	0.161143	0.8749
RESID(-1)	0.082815	0.299881	0.276160	0.7875
RESID(-2)	-0.377308	0.311218	-1.212360	0.2508
R-squared	0.118817	Mean dependent var	-2.61E-12	
Adjusted R-squared	-0.201613	S.D. dependent var	9322.278	
S.E. of regression	10218.91	Akaike info criterion	21.55217	
Sum squared resid	1.15E+09	Schwarz criterion	21.79361	
Log likelihood	-167.4174	Hannan-Quinn criter.	21.56454	
F-statistic	0.370805	Durbin-Watson stat	2.322717	
Prob(F-statistic)	0.824643			

### Lampiran 6. Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	0.392998	Prob. F(5,10)	0.8428	
Obs*R-squared	2.627651	Prob. Chi-Square(5)	0.7572	
Scaled explained SS	0.325783	Prob. Chi-Square(5)	0.9971	
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 10/22/24 Time: 22:24 Sample: 2008 2023 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	41165829	97223598	0.423414	0.6810
X1^2	247.6891	4567.901	0.054224	0.9578
X1*X2	13176.40	27183.43	0.484722	0.6383
X1	-3050084.	3632795.	-0.839597	0.4208
X2^2	-7346.158	23451.74	-0.313246	0.7605
X2	2033382.	3467875.	0.586348	0.5706
R-squared	0.164228	Mean dependent var	81473319	
Adjusted R-squared	-0.253658	S.D. dependent var	51570565	
S.E. of regression	57741942	Akaike info criterion	38.86086	
Sum squared resid	3.33E+16	Schwarz criterion	39.15058	
Log likelihood	-304.8869	Hannan-Quinn criter.	38.87570	
F-statistic	0.392998	Durbin-Watson stat	1.815903	
Prob(F-statistic)	0.842834			