

Tren Ekonomi Digital Indonesia Mendorong Ekonomi Saat Pandemi Covid-19

Amandha Thahirasyawal Basri¹ I Gusti Agung Ayu Apsari Anandari²

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana,
Kota Denpasar, Provinsi Bali, Indonesia^{1,2}

Email: amaandhabasrri@gmail.com¹

Abstrak

Pandemi COVID-19 berdampak terhadap penurunan PDB Rill dan peningkatan pengangguran. Namun, sisi lain pandemi COVID-19 juga membuka peluang baru terhadap perkembangan ekonomi digital yakni pada nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap pertumbuhan PDB Rill dan Pengangguran di Indonesia pada sebelum pandemi, saat pandemi dan sesudah pandemi COVID-19. Penelitian ini menggunakan data sekunder runtun waktu (*time series*) berupa data data bulanan yang dimulai pada periode Januari 2018 hingga Desember 2023. Pengujian statistik dalam penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* tidak berpengaruh signifikan dalam jangka pendek tetapi, berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB Rill dalam jangka panjang; (2) Transaksi uang elektronik tidak berpengaruh dalam jangka pendek terhadap pengangguran, tetapi memiliki dampak pengaruh positif dalam jangka panjang terhadap pengangguran; (3) Nilai transaksi *e-commerce* tidak berpengaruh dalam jangka pendek, tetapi berpengaruh negatif terhadap pengangguran dalam jangka panjang. Berdasarkan hasil yang di peroleh dalam penelitian ini, belum adanya pengaruh signifikan dalam jangka pendek pada nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* terhadap PDB Rill dan Pengangguran maka, pemerintah perlu fokus pada pelatihan keterampilan digital dan penciptaan lapangan kerja di sektor digital.

Kata Kunci: Pandemi COVID-19, PDB Rill, Pengangguran, Uang Elektronik, *E- Commerce*, ECM

Abstract

The COVID-19 pandemic has resulted in a decrease in real GDP and an increase in unemployment. However, on the other hand, the COVID-19 pandemic has also opened up new opportunities for the development of the digital economy from electronic money transaction value and e-commerce transaction value. This study aims to determine the development of the value of electronic money transactions and the value of e-commerce transactions in the short and long term against Real GDP growth and Unemployment in Indonesia before the pandemic, during the pandemic and after the COVID-19 pandemic. This study uses secondary time series data in the form of monthly data starting in the period January 2018 to December 2023. Statistical testing in this study is the Error Correction Model (ECM). The results of this research show that (1) Electronic money transactions and the value of e-commerce transactions have no significant effect in the short term but, have a positive effect on Real GDP growth in the long term; (2) Electronic money transactions have no effect in the short term on unemployment, but have a positive effect in the long term on unemployment (3) The value of e-commerce transactions has no effect in the short term, but has a negative effect on unemployment in the long term. The results obtained in the study, there is no significant effect in the short term on the value of electronic money transactions and the value of e-commerce transactions on Real GDP and Unemployment, so the government needs to focus on digital skills training and job creation in the digital sector.

Keywords: COVID-19 Pandemic, Real GDP, Unemployment, Electronic Money, *E-Commerce*, ECM



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

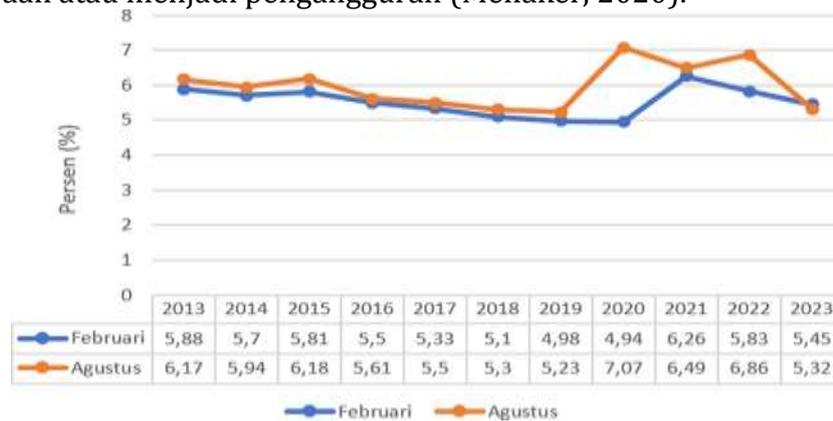
PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 pertama kali terjadi di Wuhan, China dan menyebar di seluruh dunia pada akhir 2019. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa pandemi COVID-19 sebagai global pandemi pada 11 Maret 2020 dan pemerintah menyatakan kedaruratan kesehatan masyarakat berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) serta bencana nonalam berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Nonalam Penyebaran *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) sebagai Bencana Nasional dan berdampak terhadap berbagai aspek termasuk aspek kesehatan, ekonomi, dan sosial yang luas di Indonesia. Fenomena virus dari COVID-19 menyebar dengan cepat melalui kontak fisik langsung hal ini tentu menjadikan setiap kegiatan yang dilakukan oleh individu harus dilakukan dengan jarak yang jauh. Adanya pembatasan skala bertemu langsung yang dilakukan pada saat pandemi ini berdampak khususnya pada aktivitas-aktivitas kegiatan perekonomian yang ada di tengah masyarakat sehingga terganggunya kegiatan ekonomi di dunia. Hal ini terlihat dari gejala pertumbuhan ekonomi global sudah tergambar pada data realisasi pertumbuhan ekonomi negara-negara di dunia pada triwulan pertama 2020. Kemudian, pada triwulan kedua 2020 menjadi lebih buruk dan menjadi titik terdalam sepanjang pandemi. Beberapa negara tidak bisa menghindari resesi dengan catatan pertumbuhan negatif dalam dua triwulan berturut-turut, seperti negara-negara Eropa, Singapura, Hong Kong, Filipina, dan Meksiko. Negara-negara yang melakukan *lockdown* lebih ketat serta dengan durasi lebih panjang cenderung mengalami tekanan kontraksi lebih dalam. Negara-negara yang memiliki ketergantungan pada ekspor dan sektor pariwisata juga terdampak sangat signifikan oleh pandemi. Tekanan ekonomi yang dirasakan di semua negara sangat berat dan berakibat pada krisis yang tidak pernah terjadi sebelumnya. Dalam estimasinya, *World Bank* melihat bahwa situasi krisis ini lebih buruk dibanding krisis-krisis lain dalam 150 tahun terakhir (Kemkeu, 2020).

Dampak perekonomian yang diberikan dari pandemi COVID-19 di Indonesia terlihat pada perlambatan pertumbuhan ekonomi, yang mana perlambatan ini terlihat pada penurunan ekonomi. Berdasarkan data dari BPS turun dari 5,02 persen di tahun 2019 menjadi -2,07 persen pada tahun 2020. Penurunan ini terlihat dari adanya masalah kesehatan yang terjadi serta adanya perubahan dalam penurunan permintaan barang dan jasa, penurunan harga komoditas dan adanya gejolak pada pasar keuangan (Kemkeu, 2022). Kementerian keuangan Indonesia menyatakan adanya penurunan konsumsi pada tahun 2020 yang diikuti penurunan anggaran infrastruktur dan meningkatkan pada anggaran kesehatan. Terganggunya perekonomian tentu membawa dampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, yakni dilihat pada sisi permintaan, kondisi pandemi COVID-19 jelas mengurangi sektor konsumsi, kegiatan perjalanan dan transportasi serta peningkatan biaya transportasi dan perdagangan. Sedangkan dari sisi penawaran yang terjadi adalah penurunan investasi, kegiatan pendanaan, terganggunya pasokan global dan terganggunya produktivitas pekerja atau buruh (Syawal, R. R., & Mubaraq, A. (2023)).

Pada saat pandemi COVID-19 tahun 2020, penurunan PDB dilihat pada Triwulan II 2020 atas dasar harga berlaku adalah Rp3.687,7 triliun. Tetapi atas dasar harga konstan dengan tahun dasar 2010 sebesar Rp2.589,6 triliun. Bila dibandingkan dengan atas dasar harga konstan atau *yoy* (*year on year*), maka pertumbuhan ekonomi pada Triwulan II 2020 mengalami kontraksi -5,32 persen. Jika dibandingkan dengan Triwulan I 2020, maka kontraksi -4,19 persen. Sementara kumulatifnya terhadap Semester I 2019, pertumbuhan mengalami kontraksi -1,26 persen, kontraksi pertumbuhan ekonomi Indonesia pada Triwulan II secara *yoy* cukup dalam. Berdasarkan data tersebut, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami

pertumbuhan negatif pada Kuartal II 2020 (Dpr, 2020). Penurunan PDB Rill terjadi akibat adanya resesi yang terjadi terlebih pada sektor perdagangan. Penurunan sektor ekonomi juga berdampak pada penurunan lapangan pekerjaan, dimana hal ini terjadi akibat dari adanya penurunan produksi terjadi pada bidang perdagangan, manufaktur, transportasi, pariwisata dan perhotelan (Syawal, R. R., & Mubaraq, A. (2023)). Terganggunya penurunan lapangan pekerjaan meningkatkan pengangguran pada saat pandemi COVID-19, hal ini di dukung dengan perusahaan ingin meminimalisir kerugian dengan memotong gaji karyawan, merumahkan karyawan atau memberhentikan karyawan, sehingga banyak orang yang menjadi kehilangan lapangan pekerjaan atau menjadi pengangguran (Menaker, 2020).



Gambar 1. Persentase Penduduk Pengangguran (Persen) 2013-2023 di Indonesia

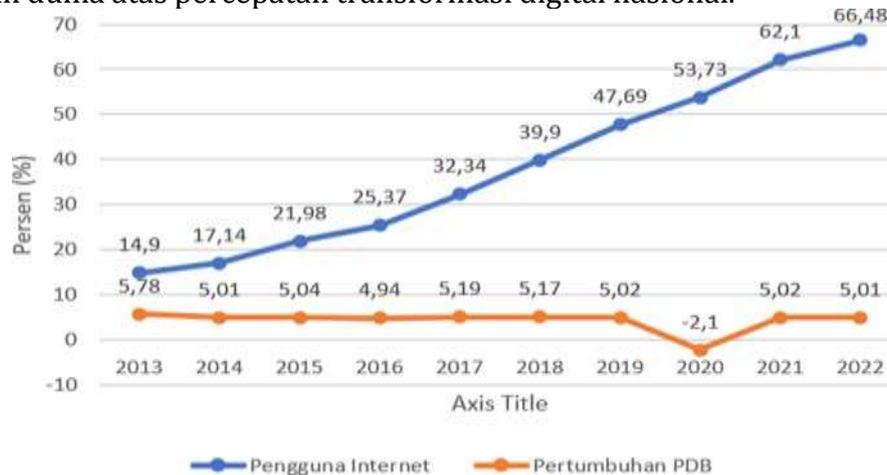
Sumber: Badan Pusat Statistika Jumlah dan Presentase Penduduk Penangguran, 2013-2023. (diolah)

Merujuk pada gambar 1 diatas, terlihat presentase penduduk di Indonesia pada tahun 2020 di bulan Februari sebelum diberlakukannya pembatasan skala oleh pemerintah (PSBB) dan sesudah di berlakukannya pembatasan skala oleh pemerintah pada bulan Maret. Data bulan Agustus menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengangguran dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh penurunan aktivitas ekonomi yang mendorong pelaku usaha mengurangi kerugian dengan melakukan efisiensi, termasuk pengurangan pekerja. Keadaan ini melibatkan banyak pelaku usaha pada berbagai sektor yang menyebabkan hal tersebut dapat terjadi, dampak yang ditimbulkan oleh kebijakan pembatasan skala oleh pemerintah ini juga tentu berdampak pada banyak sektor usaha UMKM. Keadaan sektor lapangan pekerjaan menjadi salah satu sektor yang terganggu akibat dari adanya pandemi COVID-19 didukung keran adanya perlambatan pertumbuhan ekonomi pada berbagai bidang serta penurunan PDB di Indonesia, sehingga sektor lapangan pekerjaan dan penurunan pertumbuhan ekonomi menjadi sektor yang paling terkena dampak akibat COVID-19 (Rahmi Rosita, 2020).

Keadaan dunia karena adanya pembatasan skala interaksi menghambat pada banyak sektor khususnya perekonomian, tetapi pada sektor teknologi dan informasi tetap bertahan untuk menjadi pertumbuhan ekonomi dengan melakukan adaptasi dan memanfaatkan potensi yang ada dengan melakukan transformasi digital (Kominfo, 2021). Negara-negara maju juga telah lebih dulu melakukan adopsi teknologi pada berbagai sektor di negaranya. Keadaan pandemi COVID-19 memberikan pengaruh pada bidang digitalisasi yang lebih meluas di seluruh dunia. Penelitian yang dilakukan oleh *International Monetary Fund* atau IMF menemukan bahwa digitalisasi mengingkat di negara maju dan menyatakan bahwa pandemi mempercepat digitalisasi, terutama di wilayah atau industri yang sebelumnya tertinggal. (IMF, 2021) Pandemi COVID-19 mendorong Indonesia menuju era digital, dengan adaptasi teknologi yang memajukan transaksi pembayaran, pembelian, dan penyimpanan uang melalui berbagai platform dalam ekonomi digital. Ekonomi digital dapat diartikan sebagai sebagai segala

aktivitas ekonomi yang sangat bergantung dan/atau mengalami peningkatan signifikan melalui pemanfaatan berbagai unsur digital (Bank Indonesia, 2022). Unsur-unsur tersebut mencakup teknologi digital, infrastruktur digital, layanan digital, serta data digital. Kegiatan digital ini beriringan dengan penggunaan internet, dimana akses internet di Indonesia terus meningkat sejak tahun 1983 oleh Perusahaan PT. Indosat sebagai salah satu layanan telekomunikasi.

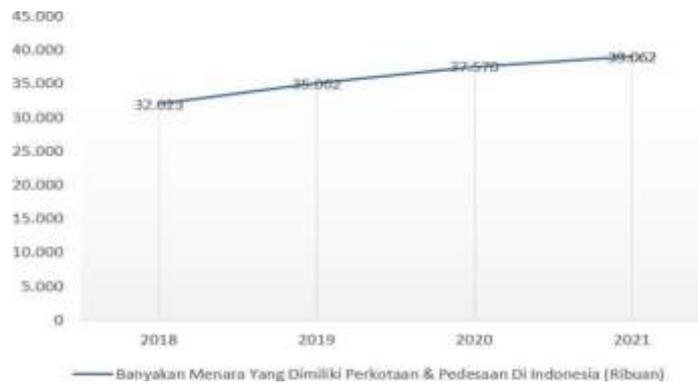
Pemerintah terus mengupayakan akses internet nasional dengan membangun infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Hal ini merujuk saat adanya pandemi COVID-19 pada penggunaan aplikasi *online* yang meningkat dimana masyarakat menggunakan internet untuk keperluan belajar dan bisnis (Kominfo, 2021). Peningkatan penggunaan internet dan adaptasi teknologi di Indonesia terlihat dari peningkatan peringkat daya saing digital, berdasarkan laporan yang dilakukan oleh hasil riset *World Digital Competitiveness Ranking (WDCR) 2023*, mencatat daya saing digital Indonesia berada di posisi ke-46 di dunia dimana pada tahun 2022 Indonesia berada di posisi ke-51 dan sebelum adanya pandemi yakni tahun 2019 Indonesia berada di peringkat 56. Oleh itu Menteri Komunikasi dan Informatika, menyatakan peningkatan posisi digital Indonesia sebagai bukti nyata keberhasilan dan pengakuan dunia atas percepatan transformasi digital nasional.



Gambar 2. Penduduk Indonesia Yang Mengakses Internet dan Pertumbuhan PDB (Persen), 2013-2022

Sumber: Survei Sosial Ekonomi Nasional (berbagai tahun), BPS

Gambar 2 menunjukkan peningkatan pengguna internet di Indonesia yang berdampak pada kekuatan ekonomi digital, terutama selama pandemi COVID-19. Pembatasan pemerintah mendorong masyarakat beralih ke kegiatan digital, yang diharapkan dapat mendukung pertumbuhan ekonomi. Penggunaan internet dapat berhubungan dengan pertumbuhan PDB dapat berkorelasi jika sebagian dari pada masyarakat mendapatkan manfaat dari pertumbuhan ekonomi maupun pada bidang pekerjaan, terutama pada daerah-daerah yang masih memiliki akses terbatas terhadap teknologi. Untuk mendukung ekonomi digital, dibutuhkan pembangunan infrastruktur, pemanfaatan internet, transformasi digital, dan jaminan sosial bagi masyarakat (Bachtiar et al., n.d.).

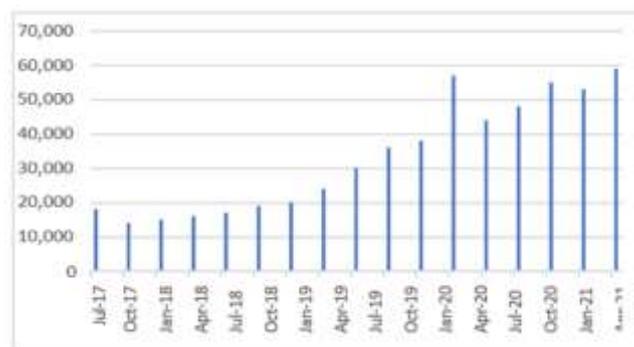


Gambar 3. Banyaknya Desa dan Perkotaan yang Memiliki Menara BTS di Indonesia

Sumber: Survei Sosial Ekonomi Nasional 2022, BPS

Gambar 3 menunjukkan bahwa pemerintah Indonesia dan sektor swasta bekerjasama untuk mendukung pertumbuhan ekonomi digital dengan peningkatan pembangunan infrastruktur telekomunikasi seperti pembangunan menara *Base Transceiver Station* (BTS), dan juga investasi pada perusahaan rintisan (Sapulette, M.S.,; Muchtar, 2023). Peningkatan pembangunan menara *Base Transceiver Station* (BTS) sebagai bentuk wujud pemerintah memperkuat infrastruktur digital di desa untuk pemerataan akses internet di wilayah terdepan, terluar, dan tertinggal (Kominfo, 2023). Selain itu, dikutip dari CNBC Indonesia menjelaskan peningkatan pembangunan *Base Transceiver Station* (BTS) juga upaya pemerintah untuk membuka peluang besar bagi pertumbuhan ekonomi digital yang dapat di rasakan seluruh lapisan masyarakat dan wilayah di Indonesia untuk dapat terhubung ke internet. Saat ini, ekonomi digital Indonesia dapat dibagi menjadi pada beberapa sektor utama yakni pada bidang telekomunikasi, media broadcast, perbelanjaan atau *e-commerce*, transportasi dan makanan, travel online dan media pembayaran (Kominfo, 2020). Pandemi COVID-19 mengubah pola konsumsi masyarakat menjadi digital, yang berdampak pada penurunan pendapatan usaha yang belum mengadopsi digitalisasi (Statistika *e-commerce*, BPS 2020).

Pandemi telah mengubah perilaku masyarakat dalam bertransaksi secara nontunai, agar mengurangi resiko terinfeksi virus corona yang menempel pada uang, kartu kredit, atau kartu lainnya. *World Health Organization* (WHO) mengimbau masyarakat, agar dapat menerapkan *contactless payment*, yaitu mengurangi kontak pembayaran tunai dengan menggunakan transaksi elektronik. Hal ini juga dijelaskan oleh bank Indonesia yang menyatakan pandemi COVID-19 memberikan dampak pada perubahan pola aktivitas di masyarakat. Sebelumnya, berbagai kegiatan dapat dilakukan secara bebas, kini selain harus mematuhi protokol kesehatan, juga terdapat pembatasan mobilitas. Tentu ini menjadi salah satu pendorong digitalisasi di hampir semua sektor. Tak terkecuali, sistem pembayaran (Bank Indonesia, 2022).



Gambar 4. Rata-rata Nilai Transaksi Uang Elektronik (Rupiah)

Sumber: Danareksa 2021,(data diolah)

Berdasarkan data pada gambar 4 diatas menunjukkan lonjakan rata-rata nilai transaksi uang elektronik berbasis server, terutama di awal pandemi, ketika masyarakat mulai beralih ke *online*. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya pembatasan fisik mendorong peningkatan penggunaan pembayaran non-tunai, terutama uang elektronik berbasis server (Danareksa, 2020) Berdasarkan hasil riset lembaga riset berbasis aplikasi, snapchart transaksi yang paling sering digunakan yaitu transaksi ritel sebesar 28 persen, pemesanan transportasi online 27 persen, pemesanan makanan online 20 persen, transaksi *e-commerce* 15 persen dan pembayaran tagihan 7 persen. Penurunan pertumbuhan ekonomi terjadi akibat terganggunya sistem perdagangan di beberapa sektor. Namun, banyak usaha yang berhasil mengadaptasi teknologi beralih ke transaksi jual-beli melalui sistem *electronic business* atau yang lebih dikenal dengan *e-commerce* (Annisa Lusyani Zahra dkk, 2021). Peningkatan *e-commerce* di Indonesia saat pandemi COVID-19 terlihat pada hasil laporan dari *Google Temasek dan Bain & Company* yakni mencatat waktu yang dihabiskan di platform *e-commerce* meningkat dari 3,7 jam/hari sebelum pandemi menjadi 4,7 jam/hari saat *lockdown*, dan 4,2 jam/hari setelahnya. Pertumbuhan *e-commerce* saling berkaitan dengan Visi Indonesia Digital 2045 (VID 2045) sebagai inisiatif pemerintah Indonesia untuk mengoptimalkan potensi digital negara dalam rangka mencapai cita-cita Indonesia Emas 2045 untuk dapat mengadopsi digital dan percepatan fintech serta digital banking, menjadikan *e-commerce* sebagai pendorong ekonomi digital di Indonesia (Menpan, 2023).

Bank Indonesia menyatakan digitalisasi sistem pembayaran dan bertransaksi bisnis, dinilai dapat menjadi kunci untuk mendorong pemulihan ekonomi nasional selain vaksinasi COVID-19. Hal tersebut dilatarbelakangi adanya kemudahan melalui penggunaan teknologi untuk memfasilitasi kegiatan transaksi masyarakat di tengah pandemi. Transaksi kini dapat dilakukan di mana pun dan kapan pun sehingga, nilai transaksi ekonomi dan keuangan digital di Indonesia mengalami peningkatan dan hal ini juga tidak hanya berlaku di Indonesia saja tetapi digitalisasi pembayaran juga dinilai dapat mendorong pemulihan ekonomi global. Oleh karena itu, digitalisasi pembayaran menjadi salah satu dari enam agenda prioritas jalur keuangan dalam Presidensi G20 Indonesia 2022, salah satu pembahasannya yakni mengenai implementasi *Roadmap Cross Border Payment* (Bank Indonesia, 2022) Perkembangan teknologi saat ini sejalan dengan teori pertumbuhan ekonomi Solow, yang menjelaskan bahwa pertumbuhan modal, angkatan kerja, dan kemajuan teknologi saling berinteraksi dalam perekonomian, memengaruhi output barang dan jasa suatu negara, hal ini dimaksudkan bahwa dalam teori Solow peningkatan teknologi dapat meningkatkan perekonomian dengan cara mempercepat peningkatan produktivitas, memperbaiki efisiensi penggunaan sumber daya dan memungkinkan pertumbuhan ekonomi yang lebih berkelanjutan meskipun ada penurunan imbal hasil dari modal fisik. Ini menunjukkan bahwa inovasi dan kemajuan teknologi memainkan peran kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang (Mankiw, 2010). Untuk itu perlu mengetahui bagaimana ekonomi digital Indonesia dapat berkembang pada COVID-19 untuk melihat adanya kontribusi nyata ekonomi digital Indonesia terhadap *Gross Domestik Bruto (GDP)* diikuti dengan penggunaan internet yang ada di Indonesia untuk melihat ekonomi digital itu sendiri. Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas penulis mengambil ekonomi digital dalam penelitian ini dilihat dari sudut pandang penggunaan uang elektronik dan juga transaksi *e-commerce* di Indonesia untuk melihat adaptasi teknologi dalam perekonomian terlebih pada pertumbuhan ekonomi yang dilihat pada *GDP* rill dan adanya adaptasi teknologi pada penyerapan tenaga kerja untuk mengurangi pengangguran di Indonesia.

Melihat dari tolak ukur tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul: "Tren Ekonomi Digital Indonesia Mendorong Ekonomi Saat Pandemi Covid-19".

Rumusan Masalah: Apakah nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia berpengaruh simultan terhadap Pertumbuhan ekonomi? Apakah nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia berpengaruh simultan pengangguran terbuka? Apakah nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia berpengaruh parsial terhadap Pertumbuhan ekonomi? Apakah nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia berpengaruh parsial terhadap pengangguran terbuka? Tujuan Penelitian: Mengetahui pengaruh nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi. Mengetahui pengaruh nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia secara simultan terhadap pengangguran terbuka. Mengetahui pengaruh nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia secara parsial terhadap pertumbuhan ekonomi. Mengetahui pengaruh nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia secara parsial terhadap pengangguran terbuka.

Hipotesis Penelitian

- H1: Nilai Transaksi Uang Elektronik dan Nilai Transaksi *E-commerce* di Indonesia secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- H2: Nilai Transaksi Uang Elektronik dan Nilai Transaksi *E-commerce* di Indonesia secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terbuka.
- H3: Nilai Transaksi Uang Elektronik dan Nilai Transaksi *E-commerce* di Indonesia secara parsial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
- H4: Nilai Transaksi Uang Elektronik dan Nilai Transaksi *E-commerce* di Indonesia secara parsial berpengaruh negatif terhadap pengangguran terbuka

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berbentuk asosiatif yang mana penelitian ini bersumber dari kerangka pemikiran dan teori para ahli. Metode pendekatan kuantitatif asosiatif bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Menurut Rusiadi, et al (2016:12), penelitian asosiatif kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Penelitian ini dilakukan untuk melihat tren ekonomi digital Indonesia dalam memberikan dorongan ekonomi saat pandemi COVID-19. Lokasi penelitian ini dilakukan pada ruang lingkup wilayah Indonesia dengan melihat terhadap kontribusi nyata ekonomi digital pada lapangan pekerjaan dan juga pertumbuhan ekonomi pada Gross Domestik Bruto (*GDP*) Rill. Pemilihan ruang lingkup Indonesia sebagai lokasi penelitian dengan harapan memerikan informasi yang cukup luas mengenai ekonomi digital itu sendiri dan dapat melihat tren yang akan berkembang pada ekonomi digital di Indonesia. Obyek penelitian adalah pokok persoalan yang hendak diteliti untuk mendapatkan data secara lebih terarah. Objek penelitian adalah suatu sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal yang objektif, valid dan andal (Iwan Satibi 2017: 74) objek penelitian merupakan sasaran dalam mendapatkan data dari suatu permasalahan yang akan diteliti nantinya oleh penulis. Objek penelitian ini berfokus pada ekonomi digital Indonesia dalam membantu mendorong perekonomian pada saat pandemi COVID- 19. Berdasarkan pendapat yang dikutip dari Creswell (2008) dalam Haris (2010:103), populasi dapat didefinisikan sebagai sekelompok individu yang memiliki ciri-ciri yang mirip atau relatif serupa. Populasi dalam penelitian ini menggunakan jangkauan pada negara Indonesia. Jangkauan periode

populasi pada penelitian ini pada bulan Januari hingga Desember. Sampel adalah sub kelompok dari populasi target yang direncanakan diteliti oleh peneliti untuk menggeneralisasikan tentang populasi target (Creswell, 2015, p. 288). Sampel dalam penelitian ini diambil dari indikator yang melandasi adanya ekonomi digital Indonesia. Jangkauan periode sampel pada penelitian ini pada bulan Januari 2018-Desember 2023. Sampel diambil dari data Badan Pusat Statistik berdasarkan indikator pada sampel kemudian secara proporsional diambil besarnya sehingga diperoleh sampel untuk penelitian. Dengan kriteria pengambilan sampel adalah:

1. Nilai transaksi dengan uang elektronik yang dihitung dengan perhitungan triliun Rupiah (Rp) pada jangka waktu Januari 2018 - Desember 2023.
2. Nilai transaksi dengan menggunakan *e-commerce* yang dihitung dengan Miliar Rupiah (Rp) pada jangka waktu Januari 2018 - Desember 2023 dan data diinterpolasi menjadi data bulanan.
3. Data PDB Rill yang akan digunakan yakni data triwulanan pada jangka waktu Januari 2018 - Desember 2023 yang akan diinterpolasikan menjadi data bulanan pada satuan triliun Rupiah (Rp).
4. Pengangguran terbuka yang akan diinterpolasi menjadi data bulanan pada jangka waktu Januari 2018 - Desember 2023 dinyatakan dalam satuan jumlah juta orang.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Data kuantitatif, yang merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk angka. Menurut Sugiyono (2018;13) data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkret), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Data kuantitatif juga bisa berupa data kualitatif yang diangkakan, seperti jumlah nilai transaksi *e-commerce* dan jumlah pengangguran.
2. Data kualitatif, adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kategori serta berupa uraian, penjelasan dan tidak bersifat numerik. Pengertian data kualitatif menurut Sugiyono (2015) adalah data yang berbentuk kata, skema, dan gambar. Data kualitatif penelitian ini berupa nama-nama pada objek penelitian.

Data sekunder ialah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2019). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laman-laman resmi seperti menggunakan data jumlah nilai transaksi uang elektronik Indonesia, jumlah nilai transaksi *e-commerce*, jumlah pengangguran, jumlah pertumbuhan ekonomi, jumlah pengguna internet yang di dapat pada situs resmi Badan Pusat Statistika (BPS), Kementerian Informasi dan Teknologi, dan Bank Indonesia. Dalam penelitian ini, digunakan metode pengumpulan data berupa observasi non-partisipan. Observasi non-partisipan merupakan cara untuk mengumpulkan data dengan tidak terlibat secara langsung dalam proses pengambilan data, karena tidak ada interaksi langsung dengan objek penelitian. Sebagai pengamat independen, data yang diperoleh dicatat, dianalisis, dan ditarik kesimpulan tentang objek penelitian (Sugiyono, 2019). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dataset statistik, dataset statistik adalah penggunaan data yang telah tersedia yang dikumpulkan oleh pihak ketiga yang memiliki otoritas. Pengumpulan data sekunder terdiri dari laporan tahunan pada Badan Pusat Statistika, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Informasi dan Teknologi dan lainnya sebagainya. Selain itu peneliti juga melakukan studi pustaka dengan cara mengamati, mencatat, mempelajari uraian dari buku, artikel, jurnal, skripsi serta sumber data tertulis lainnya.

HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Wilayah Indonesia

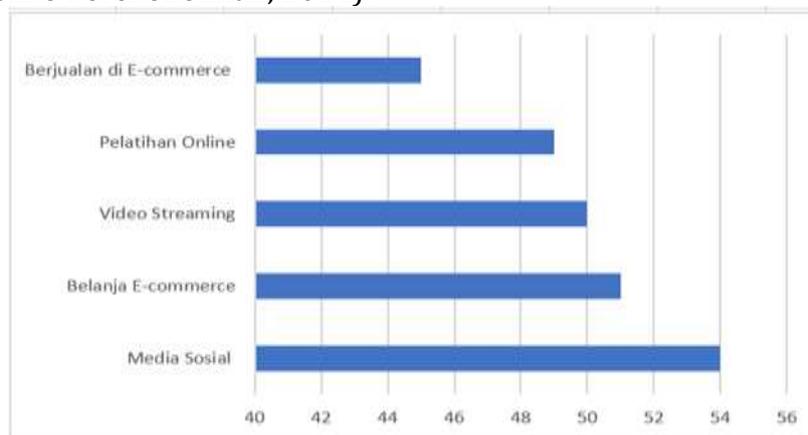
Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia, terdiri dari ribuan pulau yang terletak antara benua Asia dan Australia. Terdapat sekitar 17.001 pulau, dengan lima pulau utama yaitu Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Indonesia termasuk kedalam kawasan Asia Tenggara. Dalam hal jumlah penduduk, Indonesia menduduki peringkat keempat secara global (Worldometer, 2024). Secara astronomis, negara Indonesia terletak antara 6°LU hingga 11°LS dan 95° hingga 141°BT. Indonesia berada di jalur utama perdagangan dan pelayaran dunia, memfasilitasi interaksi dengan berbagai negara di Asia, Eropa, dan Amerika. Indonesia dikenal karena tanahnya yang subur dan kekayaan sumber daya alam dari sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan hasil laut. Indonesia berada di zona iklim tropis, dengan suhu yang berkisar antara 20°C hingga 40°C, yang menyebabkan cuaca umumnya panas dan lembab sepanjang tahun. Hal ini memungkinkan Indonesia untuk menghasilkan hasil tani sepanjang tahun (Munawar dkk, 2023). Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki karakteristik tertentu. Indonesia saat ini sedang mengalami transformasi signifikan menuju era digital, yang ditandai dengan pertumbuhan pesat dalam sektor teknologi dan informasi yang akan mempengaruhi pada berbagai banyak faktor. Era digital ini tidak hanya membawa peluang, tetapi juga tantangan yang perlu diatasi untuk memastikan bahwa semua lapisan masyarakat dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal. Peningkatan era digital mendukung sumber kekayaan alam serta sumber daya manusia yang dimiliki oleh Indonesia untuk terus meningkat dan terus memiliki peran dalam ekonomi global dunia.

Gambaran Umum Uang Elektronik Indonesia

Perkembangan yang terjadi terhadap dunia informasi dan teknologi di Indonesia telah mempengaruhi dan merubah gaya hidup masyarakat Indonesia pada seluruh kegiatan sehari-hari, dimana perkembangan ini memberikan efek pada penggunaan telepon genggam diiringi dengan perkembangan telepon pintar (*smartphone*) yang mendukung penggunaan internet. Dengan adanya perkembangan internet dan telepon pintar memudahkan kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat seperti pekerjaan, pembelajaran serta kegiatan transaksi pembayaran dapat dilakukan dimana saja. Perkembangan sistem pembayaran yang berbasis teknologi telah mengubah secara signifikan arsitektur sistem pembayaran konvensional yang mengandalkan fisik uang sebagai instrumen pembayaran. Paradigma para pelaku ekonomi dalam setelmen transaksi, juga telah mengalami pergeseran. Dengan itu pertumbuhan alat pembayaran berkembang dengan pesat sejalan dengan perkembangan teknologi, pola pembayaran tunai (*cash*) secara berangsur beralih menuju pembayaran non tunai (*non-cash*) (Bank Indonesia, 2006). Pembayaran melalui non tunai (*non cash*) memunculkan instrumen pembayaran berupa uang elektronik (*electronic money*) dan uang virtual (*virtual money*). Dalam pengertiannya uang elektronik adalah alat pembayaran yang memenuhi beberapa unsur yaitu yang pertama diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit, yang kedua nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti server atau chip, yang ketiga digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut; dan yang keempat nilai uang elektronik yang disetor oleh pemegang dan dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan. Dalam pengertiannya nilai pada uang elektronik adalah nilai uang yang disimpan secara elektronik pada suatu media yang dapat dipindahkan untuk kepentingan transaksi pembayaran dan/atau transfer dana (Bank Indonesia).

Gambaran Umum E-commerce Indonesia

Digital ekonomi memberikan banyak aspek baru dalam perekonomian global, dimana tidak hanya dengan perkembangan pada alat pembayaran tetapi juga dengan perkembangan transaksi pembelian. Seiring berkembangannya teknologi telah merubah gaya hidup manusia di dunia termasuk Indonesia, dimana ada perubahan pola pikir masyarakat yang dari tradisional perlahan-lahan berubah untuk menyerap tenaga kerja dari sektor pertanian, ke sektor industri dan di era ini menyerap dan mengembangkan pada sektor informasi dan komunikasi, hal ini juga tidak terlepas dari perkembangan internet di Indonesia. Ekosistem ekonomi dan keuangan digital Indonesia telah mengalami kemajuan pesat dan mampu turut menjadi lokomotif penggerak pertumbuhan ekonomi nasional. Hal tersebut tercermin dari beberapa pencapaian Indonesia di tingkat global seperti kenaikan 11 peringkat pada *World Digital Competitiveness Ranking* (dari peringkat ke-56 pada 2019 menjadi peringkat ke-45 pada 2023), peringkat ke-6 untuk start-up secara global, memiliki *start-up* inovatif terbanyak atau peringkat ke-1 di ASEAN, serta memiliki 15 unicorn dan 2 decacorn yang sudah mendunia (Kemenko Perekonomian, 2024).



Gambar 5 Persentase Penggunaan Media Digital Selama COVID-19 di Indonesia
Sumber: SEA Insights 2020, (Diolah)

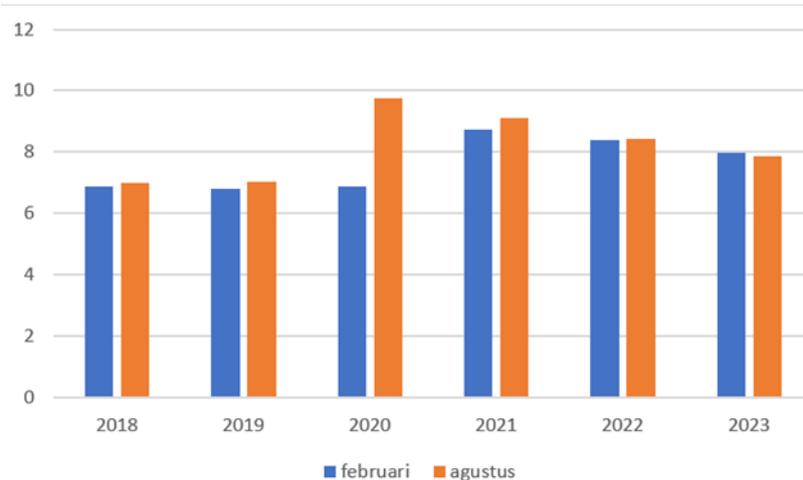
Gambar 5 menunjukkan penggunaan teknologi khususnya media digital telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang diantaranya perdagangan, perusahaan, perbankan, pendidikan dan kesehatan yang akan lebih efisien dan memangkas biaya. Dalam kegiatan perdagangan perubahan penggunaan media informasi menyebabkan pergeseran dan perubahan paradigma sistem perdagangan tradisional menjadi sistem perdagangan elektronik. Bentuk perdagangan elektronik ini mengarah pada transaksi jual beli barang dan jasa secara online yang dikenal dengan istilah *e-commerce*. Perkembangan teknologi dan informasi pada era mederen saat ini memungkinkan pada seluruh lapisan masyarakat untuk dapat melakukan kegiatan ekonomi hingga pada skala global tanpa adanya batasan waktu dan tempat (Nasution dkk, 2020). Era internet juga ditandai dengan banyak di dominasi aktivitas yang dilakukan oleh populasi usia produktif, yang menjadi momentum penting bagi perkembangan *e-commerce* di Indonesia. Sebagai negara berkembang dengan Bonus Demografi, Indonesia menunjukkan peningkatan dalam perilaku konsumtif masyarakat, yang kini lebih didorong oleh keinginan dan hasrat ketimbang kebutuhan dasar. Perilaku ini berimplikasi pada peningkatan daya beli, terutama dengan kemudahan akses untuk berbelanja tanpa hambatan. Seiring dengan perkembangan *e-commerce*, masyarakat mulai beralih ke belanja online, yang mencakup berbagai kebutuhan seperti pakaian, makanan, dan barang-barang rumah tangga, yang kini semakin banyak tersedia di platform perdagangan elektronik (Nasution dkk, 2020).

Gambaran Umum Nilai Harga Konstan di Perekonomian Indonesia

Perekonomian Indonesia telah melalui berbagai fase dari masa prasejarah hingga era modern. Berdasarkan PDB Indonesia pada tahun 2023 menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dalam setahun terakhir yakni mencapai Rp 17.085 triliun, menempatkan Indonesia sebagai ekonomi terbesar di Asia Tenggara (Badan Pusat Statistik, 2024). Struktur PDB Indonesia berdasarkan sektor menunjukkan bahwa jasa mendominasi dengan kontribusi sebesar 65,31 persen, diikuti oleh industri sebesar 20,48 persen, dan pertanian sebesar 14,21 persen. Pertumbuhan ekonomi ini mencerminkan dinamika positif dalam berbagai sektor, dengan sektor jasa yang terus berkembang pesat, sektor industri yang berperan penting dalam penggerak ekonomi, dan sektor pertanian yang tetap menjadi tulang punggung bagi banyak masyarakat Indonesia. (Bank Indonesia, 2024). Pada perkembangannya pertumbuhan ekonomi Indonesia masih bergantung pada adanya sumber daya alam kemudian mengalami perkembangan pada Upaya membangun ekonomi industry yang dapat berkelanjutan. Dalam hal pertumbuhan ekonomi, Indonesia telah mencatat pertumbuhan PDB riil sekitar 5- 6 persen per tahun dalam beberapa tahun terakhir, meskipun pandemi COVID-19 memberikan dampak yang signifikan. Pemulihan ekonomi sedang berlangsung, dengan fokus pada peningkatan perdagangan internasional dan investasi. Indonesia adalah anggota ASEAN dan memiliki berbagai perjanjian perdagangan dengan negara lain. Investasi asing langsung (FDI) juga meningkat, didorong oleh ukuran pasar domestik yang besar dan sumber daya alam yang berlimpah (*World Bank*, 2024).

Gambaran Umum Pengangguran di Indonesia

Indonesia menjadi salah satu negara yang terdampak pandemi COVID-19, dengan kasus tersebut pertama kali muncul pada awal bulan Maret 2020 dimana dampak dari adanya pandemi muncul aturan pemerintah dengan memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di sebagian besar wilayah di Indonesia. Akibat terjadinya pandemi COVID-19 dan PSBB ini, Indonesia mengalami penurunan pendapatan, pelemahan nilai tukar rupiah, dan perlambatan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami penurunan sebagai dampak dari PSBB yang membuat aktivitas masyarakat dalam kegiatan ekonomi menjadi terbatas. Oleh karena itu, kinerja perekonomian yang mengalami penurunan ini juga mempengaruhi ketenagakerjaan di Indonesia, yakni meningkatnya jumlah pengangguran. Dampak pandemi COVID-19 berimbas pada semua sektor ekonomi seperti sektor pariwisata, sektor rumah tangga, sektor UMKM, sektor keuangan dan sebagainya (JISIP, 2021). Pandemi COVID-19 juga menyebabkan terganggunya rantai pasokan global, yang berimbas pada sektor industri dan manufaktur di Indonesia. Banyak perusahaan menghadapi kesulitan dalam memperoleh bahan baku, yang mempengaruhi kemampuan produksi dan distribusi barang. Selain itu, sektor keuangan turut merasakan dampak signifikan dengan terjadinya ketidakpastian ekonomi yang memengaruhi investasi dan stabilitas pasar modal. Bank-bank dan lembaga keuangan juga mengalami kesulitan dalam menjaga likuiditas, sementara kebijakan moneter yang diambil oleh Bank Indonesia berusaha untuk menstabilkan perekonomian. Sementara itu, sektor pendidikan mengalami transformasi besar dengan beralihnya kegiatan belajar mengajar ke platform daring, yang tidak semua masyarakat dapat aksesnya secara optimal.



Gambar 6. Jumlah Pengangguran Di Indonesia (Juta orang)

Sumber: BPS 2024, (Diolah)

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS pada gambar 6 jika dihitung sebelum adanya pandemi COVID-19 di Indonesia, dalam 2 tahun terakhir yaitu pada bulan Februari 2018, angka TPT (Tingkat Pengangguran Terbuka) tercatat sebesar 7,14 persen sedangkan pada bulan Februari 2020, angka TPT tercatat sebesar 4,99 persen atau sebanyak 6,880 juta. Kemudian, setelah munculnya pandemi COVID-19 di Indonesia, berdasarkan laporan BPS pada bulan November 2020, angka TPT pada bulan Agustus 2020 tercatat sebesar 7,07 persen atau sebanyak 9,77 juta orang yang menganggur di Indonesia (Badan Pusat Statistika).

Deskripsi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan lima variabel yang diujikan pada penelitian ini, 2 variabel bebas dan 2 variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah Nilai Transaksi Uang Elektronik dan Nilai Transaksi E- Commerce di Indonesia dan variabel terikat pada penelitian ini adalah Pertumbuhan ekonomi dengan melihat PDB Rill dan Jumlah pengangguran terbuka di Indonesia.

Perkembangan Nilai Transaksi Uang Elektronik di Indonesia

Perkembangan zaman modern memang telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam hal kemudahan transaksi. Dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, hampir setiap sektor kehidupan merasakan dampaknya, salah satu perubahan yang paling signifikan terjadi dalam sektor perekonomian yakni dalam dunia perbankan, yang dulu hanya berfokus pada transaksi secara fisik dan konvensional, kini telah berkembang menjadi layanan yang dapat diakses secara digital di seluruh dunia. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja dengan lebih efisien dan aman. Kemajuan teknologi memungkinkan kita dapat melakukan transaksi secara elektronik melalui berbagai platform digital seperti transfer bank, kartu kredit, dompet digital dan melalui aplikasi mobile. Sistem pembayaran elektronik ini juga memungkinkan integrasi yang lebih luas antara pelaku ekonomi. Munculnya E-Money dilatar belakang oleh Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 sebagai salah satu pendukung agenda Bank Indonesia untuk menciptakan *less cash society* di Republik Indonesia. E-Money sendiri bertujuan untuk memudahkan manusia dalam melakukan segala macam transaksi ekonomi di kehidupannya terutama untuk transaksi berskala mikro. Perkembangan uang elektronik sangat pesat, pertama kali terbit April tahun 2007 hanya sebanyak 165.193 instrumen, dan terus meningkat sampai tahun 2013 sebanyak 36.225.373, tetapi awal tahun

2014 mengalami penurunan 4 persen dari jumlah akhir tahun 2013. Sedangkan pertengahan tahun 2015 pada bulan September sampai akhir tahun 2017 selalu meningkat hal ini dapat disebabkan karena adanya faktor perdagangan bebas Asean Economic Community 2015 yang dilakukan oleh Indonesia dengan negara-negara ASEAN tahun 2015. Pada tahun 2020 disaat adanya pandemi COVID-19 uang elektronik membuktikan bahwa pembayaran dengan *e-money* menjadi alternatif yang baik, dimana pada tahun 2020 banyak pedagang usaha mikro dan kecil juga melakukan peningkatan pembayaran secara non-tunai untuk menghindari kontak fisik selama adanya pandemi, Hal ini juga membuktikan bahwa nilai transaksi uang elektronik di Indonesia berkembang secara pesat pada saat pandemi COVID-19.

Perkembangan Nilai Transaksi *E-Commerce* di Indonesia

Awal berkembang *e-commerce* di Indonesia di mulai pada tahun 1994, pada saat itu Indosat didirikan dan menjadi penyedia layanan internet (ISP) komersial pertama di Indonesia. Keberadaan Indosat membuka akses yang lebih luas bagi masyarakat untuk menggunakan internet, yang merupakan landasan penting bagi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia. Lima tahun kemudian, pada 1999, Andrew Darwis meluncurkan Kaskus, yang kemudian disusul dengan kemunculan Bhinneka.com. Kemudian pada tahun 2000-an di Indonesia Lippo Group memperkenalkan Lippo Shop, platform penjualan online mereka. Pada tahun 2001, pemerintah mulai merancang undang-undang terkait *e-commerce*. Tahun 2003, Multiply.com hadir, dan pada tahun 2005, muncul Tokobagus, platform jual beli yang kini dikenal sebagai OLX Indonesia. Pada tahun 2009 perkembangan usaha *e-commerce* mulai berkembang seperti adanya Tokopedia, Bukalapak dan Blibli. *E-commerce* semakin berkembang dengan masuknya platform bernama *Shopee* pada tahun 2015 dimana *shopee* menguasai pasar *e-commerce* sehingga pada 2016 UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perdagangan Elektronik dan PP Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik. Pengunjung *e-commerce* di Indonesia menunjukkan bahwa adanya perubahan pola dalam konsumen. Perubahan ini menjadikan 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 Indonesia. pandemi COVID-19 yang membatasi mobilitas juga mendongkrak popularitas *e-commerce* dengan menjawab kebutuhan konsumen akan kenyamanan berbelanja, keragaman barang dan jasa serta harga bersaing. Laporan *Economy SERA 2023* yang dihasilkan *Google, Bain and Company* serta *Temasek* yang memuat angka tersebut juga memprediksi bahwa nilai transaksi bruto ekonomi digital Indonesia akan terus melonjak hingga 2030 dengan sebagian besar kontribusi didorong oleh *e-commerce* dapat dikatakan dengan adanya pandemi COVID-19 mempercepat pertumbuhan digitalisasi di Indonesia. Dengan penduduk yang mendekati 280 juta orang, Indonesia memiliki basis konsumen yang sangat luas dan menjadi pasar yang menarik untuk *e-commerce*, aktivitas jual beli yang dilakukan melalui media elektronik. Berbagai penelitian menunjukkan semakin meningkatnya penetrasi internet, semakin banyak pula jumlah konsumen yang berpaling pada platform *e-commerce*, sistem yang memfasilitasi transaksi jual beli barang maupun jasa secara online, untuk berbelanja, mencari hiburan serta berbagai layanan. Indonesia juga memiliki tingkat pengakses internet lewat smartphone yang tinggi, mencapai 98,3 persen per Januari 2023 menurut Laporan *We Are Social*, sehingga membuka peluang besar bagi platform-platform dan aplikasi internet. Menyadari pentingnya *e-commerce*, pemerintah telah menerapkan kebijakan yang mendorong pertumbuhannya, seperti dengan menerbitkan Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) Nomor 31 Tahun 2023 tentang Perizinan Berusaha, Periklanan, Pembinaan, dan Pengawasan Pelaku Usaha

dalam Perdagangan melalui Sistem Elektronik. Selain regulasi ini yang mendukung pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) serta pelaku usaha *e-commerce* lainnya, dan meningkatkan perlindungan konsumen ini, pemerintah juga memberikan pelatihan dan pendampingan kepada pelaku usaha, terutama UMKM, agar dapat meningkatkan kemampuannya dalam pemasaran digital.

Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi PRB Rill Indonesia

Data triwulanan pertumbuhan ekonomi di Indonesia berdasarkan harga konstan dari tahun 2018 hingga 2023 menunjukkan adanya fluktuasi yang menggambarkan kondisi ekonomi negara dalam periode tersebut. Pada tahun 2018, total pertumbuhan ekonomi sepanjang tahun mencapai 10.425 triliun rupiah, dengan kontribusi terbesar berasal dari Triwulan III sebesar 2.684,2 triliun rupiah. Tahun 2019 menunjukkan peningkatan menjadi 10.949,2 triliun rupiah, dengan setiap triwulan mengalami pertumbuhan dibandingkan tahun sebelumnya. Namun, tahun 2020 menjadi periode yang penuh tantangan bagi perekonomian Indonesia. Pandemi COVID-19 berdampak signifikan pada pertumbuhan ekonomi, terlihat dari penurunan pada Triwulan II menjadi 2.589,6 triliun rupiah, dibandingkan dengan 2.735,2 triliun rupiah pada tahun sebelumnya. Meskipun demikian, total pertumbuhan ekonomi sepanjang tahun masih mencapai 10.722,4 triliun rupiah (Iriyadi, I., & Purba, J. H. V. (2022)). Memasuki tahun 2021, ekonomi mulai menunjukkan tanda-tanda pemulihan dengan total pertumbuhan sebesar 11.120,1 triliun rupiah. Pemulihan ini terus berlanjut pada tahun 2022 dengan total pertumbuhan ekonomi mencapai 11.710,2 triliun rupiah, didorong oleh peningkatan pada semua triwulan, terutama Triwulan III yang mencapai 2.976,8 triliun rupiah. Pada tahun 2023, tren positif ini berlanjut, dengan total pertumbuhan ekonomi mencapai 12.301,4 triliun rupiah. Setiap triwulan mengalami peningkatan yang signifikan, di mana Triwulan III dan IV menjadi kontributor utama dengan masing-masing mencatat angka sebesar 3.124,9 triliun rupiah dan 3.139,6 triliun rupiah. Analisis ini menunjukkan bahwa setelah mengalami tekanan akibat pandemi, perekonomian Indonesia mampu bangkit dan mencatatkan pertumbuhan positif pada tahun-tahun berikutnya. Perbaikan ini mencerminkan upaya pemerintah dan dunia usaha dalam mendorong pemulihan ekonomi, serta keberhasilan dalam penanganan pandemi yang memungkinkan aktivitas ekonomi kembali normal. Studi lebih lanjut diperlukan untuk memahami faktor-faktor spesifik yang mendorong pertumbuhan di masing-masing triwulan, serta sektor-sektor yang memberikan kontribusi terbesar dalam proses pemulihan tersebut (Iriyadi, I., & Purba, J. H. V. (2022)).

Perkembangan Pengangguran di Indonesia

Pengangguran adalah keadaan di mana individu yang siap dan mampu bekerja tetapi tidak dapat memperoleh pekerjaan. Fenomena ini sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi ekonomi, kebijakan pemerintah, serta perubahan sosial dan teknologi. Data pengangguran pada penelitian ini dari tahun 2018 hingga 2023 menunjukkan adanya dinamika yang cukup mencolok, terutama pada masa-masa awal pandemi COVID-19 yang menyebabkan ketidakpastian ekonomi global. Terdapat dua periode pengukuran pengangguran pada setiap tahunnya, yaitu pada bulan Februari dan Agustus, yang memperlihatkan perbedaan jumlah pengangguran. Pada bulan Februari, jumlah pengangguran tercatat stabil dari tahun 2018 hingga 2020, dengan angka berturut-turut 6.870juta, 6.820juta, dan 6.880 juta orang. Namun, pada tahun 2021, terjadi lonjakan signifikan menjadi 8.750.000 orang, yang merupakan dampak dari pandemi terhadap lapangan kerja. Pada tahun 2022, jumlah pengangguran turun menjadi 8.400 juta orang, mengindikasikan adanya pemulihan ekonomi. Tren ini berlanjut pada tahun 2023, di mana

angka pengangguran menurun lebih lanjut menjadi 7.990.000 Pengukuran pada bulan Agustus menunjukkan pola yang serupa, meskipun angka pengangguran cenderung lebih tinggi dibandingkan Februari. Pada tahun 2018 dan 2019, jumlah pengangguran masing-masing mencapai 7.000.000 dan 7.050.000 orang. Namun, pada tahun 2020, jumlah ini melonjak drastis menjadi 9.770.000 orang. Tahun 2021 mencatat sedikit penurunan menjadi 9.100.000 orang, diikuti dengan penurunan lebih lanjut menjadi 8.420.000 orang pada 2022. Pada 2023, jumlah pengangguran di bulan Agustus kembali turun menjadi 7.860.000 orang, mendekati kondisi sebelum pandemi. Tren ini menunjukkan bahwa dampak pandemi terhadap tingkat pengangguran cukup besar, terutama pada tahun 2020 dan 2021. Meski demikian, upaya pemulihan ekonomi yang dilakukan pemerintah dan pelaku usaha tampaknya telah mulai membuahkan hasil, dengan penurunan jumlah pengangguran yang signifikan pada tahun 2022 dan 2023. Analisis lebih mendalam diperlukan untuk memahami faktor-faktor spesifik yang mempengaruhi penurunan ini, seperti kebijakan ketenagakerjaan, program pelatihan, dan perkembangan di sektor-sektor ekonomi tertentu.

Pembahasan

Pengaruh Nilai Transaksi Uang Elektronik Terhadap Pertumbuhan PDB Riil Indonesia

Hasil pengujian dengan ECM pada jangka pendek secara simultan dan parsial menunjukkan bahwa nilai koefisien diatas dari pada taraf 0,05 memiliki arti bahwa pengaruh nilai transaksi uang elektronik terhadap PDB Riil tidak signifikan secara statistik. Dimana nilai dari koefisien dan probabilitas tidak signifikan pada tingkat 5 persen mengartikan bahwa secara simultan tidak ada pengaruh signifikan dari nilai transaksi uang elektronik terhadap PDB Riil dalam jangka pendek. Koefisien positif menunjukkan hubungan positif, tetapi tidak signifikan. Dengan hasil nilai koefisien ECT negatif dan nilai probabilitas lebih dari 0,05. Hal ini menyatakan bahwa Koefisien negatif menunjukkan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang, tetapi nilai probabilitas lebih besar daripada 0.05 penyesuaian ini tidak signifikan. Hasil pengujian jangka pendek secara parsial koefisien 0.0149 berarti bahwa setiap peningkatan 1 Triliun dalam nilai transaksi uang elektronik akan meningkatkan PDB Riil sebesar 14,9 miliar dalam jangka pendek. Menunjukkan bahwa secara matematis, terdapat hubungan positif antara dua variabel tersebut dalam jangka pendek. Dapat diartikan pula semakin besar nilai transaksi uang elektronik, maka PDB Riil juga cenderung meningkat. Namun, pada hasil probabilitas, yang lebih besar dari 0.05, menunjukkan bahwa hubungan antara nilai transaksi uang elektronik dan PDB Riil tidak signifikan secara statistik berarti bahwa berdasarkan data yang dianalisis, tidak ada cukup bukti untuk menyimpulkan bahwa perubahan pada nilai transaksi uang elektronik benar-benar memengaruhi PDB Riil dalam jangka pendek. Hasil secara parsial pada nilai ECT juga menunjukkan nilai koefisien negaif dan nilai probabilitas lebih dari tingkat signifikan menunjukkan bahwa tidak ada penyesuaian signifikan yang terjadi dalam jangka pendek. Hasil pengujian dengan ECM pada jangka panjang secara simultan dan parsial menunjukkan bahwa nilai koefisien dibawah dari pada taraf 0,05 memiliki arti bahwa pengaruh nilai transaksi uang elektronik terhadap PDB Riil signifikan secara statistik. Hal ini berarti hubungan ini tidak terjadi secara kebetulan. Pada nilai koefisien simultan nilai transaksi uang elektronik mengartikan bahwa jika nilai transaksi uang elektronik di suatu periode dalam meningkat sebesar 1 triliun rupiah, maka PDB Riil akan meningkat sebesar sekitar 62.6 miliar rupiah. Sedangkan pengujian secara parsial mengartikan bahwa setiap peningkatan sebesar 1 triliun dalam nilai transaksi uang elektronik akan meningkatkan PDB Riil sebesar 66.5 miliar rupiah. Dapat diartikan bahwa secara simultan dan parsial hubungan nilai transaksi uang elektronik dan PDB Riil signifikan secara statistic yang berarti bahwa perubahan dalam nilai transaksi uang elektronik memang

berdampak nyata terhadap PDB Riil dalam jangka panjang. Bersamaan dengan teori dasar dalam penelitian ini yakni teori pertumbuhan ekonomi yang dijelaskan oleh Solow-Swan dimana faktor teknologi dapat meningkatkan perekonomian dan teori pertumbuhan endogen yang berfokus pada faktor-faktor internal dalam ekonomi yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Salah satu premis utama dari teori ini adalah bahwa inovasi teknologi dan peningkatan efisiensi dapat menciptakan pertumbuhan yang berkelanjutan. Uang elektronik merupakan salah satu bentuk inovasi teknologi dalam sistem keuangan yang dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa membutuhkan waktu untuk dapat melihat hasil dari pada teknologi untuk perekonomian, sehingga dalam jangka pendek variabel uang elektronik terhadap PDB Riil tidak signifikan secara statistik dan belum memberikan pengaruhnya. Hasil jangka pendek dan jangka panjang ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Febitania (2024) yang meneliti bahwa variabel uang elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yang dihitung dalam PDB pada jangka pendek namun berpengaruh secara signifikan pada jangka panjang. Dalam konteks teori pertumbuhan ekonomi, hasil ini mencerminkan bahwa kontribusi uang elektronik terhadap pertumbuhan ekonomi bersifat terbatas pada periode pendek. Pada jangka panjang, penelitian Langlois (2002) disebutkan bahwa inovasi teknologi pembayaran elektronik, seperti e- money, dapat memberikan dorongan signifikan untuk meningkatkan efisiensi transaksi dan daya saing ekonomi suatu negara dalam jangka panjang.

Pengaruh Nilai Transaksi Uang Elektronik Terhadap Pengangguran Di Indonesia

Hasil pengujian jangka pendek dengan ECM secara simultan dengan menunjukkan hasil tidak signifikan dimana tidak ada pengaruh dari nilai transaksi uang elektronik terhadap pengangguran dalam jangka pendek pada nilai koefisien positif menunjukkan hubungan positif, tetapi tidak signifikan. Dengan ECT-1 pada nilai koefisien negatif dan nilai probabilitas 0.0641 mendekati signifikan pada tingkat 10 persen. Mengartikan bahwa secara simultan nilai koefisien negatif menunjukkan bahwa ada proses penyesuaian jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang untuk pengangguran adanya penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang dan dapat signifikan pada tingkat 10 persen dan tidak pada tingkat signifikansi yang kuat yakni 5 persen. Hasil pengujian jangka pendek dengan ECM secara parsial koefisien mengartikan koefisien positif menunjukkan bahwa jika ada peningkatan dalam nilai transaksi uang elektronik, tingkat pengangguran juga akan mengalami peningkatan. Artinya, dalam jangka pendek, kenaikan transaksi uang elektronik berkorelasi dengan peningkatan pengangguran. Kemudian Nilai probabilitas lebih besar dari 0.05 yang menunjukkan bahwa hubungan antara nilai transaksi uang elektronik dan pengangguran tidak signifikan secara statistik. Ini berarti, secara statistik tidak ada cukup bukti untuk menyatakan bahwa transaksi uang elektronik mempengaruhi tingkat pengangguran dalam jangka pendek. Dan nilai koefisien ECT yang negatif menunjukkan bahwa sistem sedang melakukan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang dengan nilai probabilitas sebesar 0.0593 mendekati 0.05, sehingga hampir signifikan pada tingkat signifikansi 10 persen. Meskipun tidak sepenuhnya signifikan, nilai ini menunjukkan ada kecenderungan kuat bahwa sistem pengangguran sedang menyesuaikan kembali menuju keseimbangan jangka panjang. Hasil pengujian jangka panjang pada nilai transaksi uang elektronik terhadap pengangguran secara simultan menunjukkan hasil koefisien mengartikan setiap peningkatan sebesar 1 triliun dalam nilai transaksi uang elektronik akan meningkatkan tingkat pengangguran atau 2.2 ribukeii pengangguran. Koefisien ini signifikan yang menunjukkan dampak signifikan secara statistik. Sedangkan dalam pengujian secara parsial

nilai transaksi uang elektronik memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap pengangguran yang terlihat pada nilai koefisien dan nilai probabilitas dibawah 0,05, menunjukkan bahwa peningkatan dalam penggunaan uang elektronik cenderung meningkatkan tingkat pengangguran.

Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ekonomi digital dalam hal ini adalah uang elektronik dalam jangka pendek dapat memberikan penambahan pengangguran akibat transisi teknologi. Namun, dalam jangka panjang dalam penelitian ini juga memberikan hasil tidak signifikan dalam taraf 5 persen dan tidak sejalan dengan teori pertumbuhan Solow yang menyatakan teknologi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, hal ini dapat terjadi dikarenakan di Indonesia dengan jumlah penduduk yang banyak dengan masih banyak wilayah yang belum terakses dengan internet dan teknologi sehingga belum bisa seluruhnya di terapkan pada berbagai sektor terkhususnya sektor keuangan yang digantikan dengan sektor *fintech*. Meskipun hasil penelitian tidak signifikan pada taraf 5 persen dan mendekati signifikansi pada taraf 10 persen, serta menunjukkan bahwa dalam jangka pendek ada kemungkinan adanya penyesuaian dalam jangka panjang, uang elektronik masih tetap dapat menjadi hal yang positif. Hal ini dapat terjadi jika masyarakat, terutama yang berada di daerah-daerah terpencil, dapat memanfaatkan teknologi ini dengan baik. Hasil pengujian jangka pendek bersamaan dengan teori Joseph Schumpeter Teori Destruksi Kreatif dimana Schumpeter menyatakan bahwa inovasi teknologi akan menggantikan pekerjaan yang ada, tetapi pada saat yang sama akan menciptakan lapangan kerja baru di sektor-sektor yang inovatif. Sehingga dengan perkembangan uang elektronik menyebabkan pengurangan pekerjaan di sektor tertentu. Namun, hasil analisis menunjukkan bahwa dalam jangka pendek uang elektronik dan pengangguran tidak memiliki hubungan yang kuat dan hasil ECT memiliki nilai yang negatif mengartikan system akan melakukan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang sehingga dirasa uang elektronik dapat menciptakan lapangan pekerjaan yang baru. Kemudian hasil regresi jangka panjang ini menunjukkan korelasi signifikan yang positif hal ini tidak sesuai dengan teori mengenai inovasi dan teknologi yang dijelaskan oleh beberapa tokoh dimana seharusnya perkembangan teknologi dapat menciptakan lapangan kerja yang baru dan menjaga pengangguran pada tingkat yang rendah.

Pengaruh Nilai Transaksi *E-Commerce* Terhadap Pertumbuhan PDB Riil di Indonesia

Hasil analisis persamaan jangka pendek pada persamaan model nilai transaksi *e-commerce* terhadap Pertumbuhan PDB Riil di Indonesia secara simultan menghasilkan nilai koefisien negatif dengan probabilitas yang lebih besar dari 0,05 mengartikan tidak ada pengaruh signifikan dari nilai transaksi *e-commerce* terhadap PDB Riil dalam jangka pendek. Koefisien negatif menunjukkan arah hubungan negatif, tetapi tidak signifikan. Nilai ECT-1 menunjukkan nilai koefisien negatif yakni -0.022 mengartikan bahwa ECT menunjukkan kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan setelah terjadi guncangan dalam jangka pendek tetapi, nilai probabilitas ECT yang lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa ini tidak signifikan. Artinya, penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang ini mungkin ada, tetapi tidak cukup kuat untuk dinyatakan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95 persen. Hasil persamaan jangka pendek pada persamaan model nilai transaksi *e-commerce* terhadap pertumbuhan PDB Riil di Indonesia secara parsial menyatakan bahwa koefisien transaksi *e-commerce* dalam jangka pendek memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari 0.05. Menunjukkan bahwa meskipun secara matematis terdapat koefisien untuk hubungan antara transaksi *e-commerce* dan PDB Riil, secara statistik hubungan tersebut tidak signifikan sehingga diartikan perubahan nilai transaksi *e-commerce* tidak memberikan efek nyata atau tidak dapat dibuktikan secara signifikan memengaruhi PDB Riil dalam jangka pendek.

Kemudian hasil ECT secara parsial ECT tidak signifikan menunjukkan bahwa penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang tidak terjadi secara cepat atau jelas dalam jangka pendek. Hasil analisis sesuai dengan penelitian yang dilakukan Hutaeruk et Al (2024) menemukan bahwa pada jangka pendek, *e-commerce* tidak signifikan dan berdampak negatif terhadap PDB. Hasil persamaan jangka Panjang pada persamaan model Nilai Transaksi *E-Commerce* Terhadap Pertumbuhan PDB Riil di Indonesia secara simultan Koefisien nilai transaksi *e-commerce* berarti bahwa setiap peningkatan 1 triliun dalam nilai transaksi *e-commerce* akan meningkatkan PDB Riil sebesar 12,948 miliar. Dengan kata lain, setiap tambahan transaksi *e-commerce* senilai 1 triliun rupiah berhubungan dengan peningkatan 12,948 miliar rupiah pada PDB Riil. Nilai Probabilitas dan nilai koefisien signifikan secara statistik, yang menunjukkan bahwa hubungan antara transaksi *e-commerce* dan PDB riil sangat kuat dan dapat dipercaya. Ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan transaksi *e-commerce* secara signifikan mendorong peningkatan PDB Riil di Indonesia dalam jangka Panjang. Sedangkan hasil secara parsial menyatakan hasil koefisien menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 triliun rupiah dalam nilai transaksi *e-commerce* akan meningkatkan PDB Riil sebesar 19,94 miliar rupiah. Dengan kata lain, setiap tambahan 1 triliun rupiah dalam transaksi *e-commerce* berkontribusi terhadap peningkatan PDB Riil sebesar 19,94 miliar rupiah dan nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0.05 sehingga hubungan ini signifikan secara statistik. Artinya, peningkatan transaksi *e-commerce* berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan PDB Riil dalam jangka panjang.

Berdasarkan hasil penelitian transaksi *e-commerce* terhadap PDB Riil menunjukkan bahwa sejalan dengan teori pertumbuhan oleh Solow yang menyatakan bahwa teknologi dapat memberikan pengaruh pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Meskipun hasil daripada penelitian pada jangka pendek menunjukan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang tidak cepat hal ini dapat terjadi karena di Indonesia memiliki wilayah yang luas dan penduduk yang banyak sehingga banyak tantangan yang perlu di hadapi seperti pemerataan akses internet, peningkatan literasi digital pada masyarakat Indonesia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Simangungsong et Al (2023) transaksi *e-commerce* memiliki pengaruh positif signifikan secara jangka panjang. Penelitian lain dilakukan oleh Dharma et al (2022) menunjukkan bahwa *e-commerce* berpengaruh positif signifikan kepada pertumbuhan ekonomi serta pada hasil penelitian Ayu (2020) menunjukkan nilai transaksi bahwa *e-commerce* berpengaruh positif atau dapat dikatakan searah dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam pengaruh jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi Indonesia sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan *e-commerce*. Semakin banyak pedagang dalam hal ini bertindak sebagai produsen dan berpartisipasi dalam promosi produk komersial secara online. Karena jumlah produsen *e-commerce* terus bertambah, jumlah barang dan jasa *e-commerce* juga meningkat. Alhasil, ia terus mengembangkan bisnis yang dibangunnya. Peningkatan intensitas *e-commerce* mempengaruhi pertumbuhan nilai tambah ekonomi daerah yang tercermin dari nilai PDB daerah, karena intensitas kegiatan ekonomi berbanding lurus dengan nilai tambah ekonomi perekonomian daerah (Galindo et al., 2009).

Pengaruh Nilai Transaksi *E-Commerce* Terhadap Jumlah Pengangguran di Indonesia

Hasil persamaan jangka pendek pada persamaan model nilai transaksi *e-commerce* terhadap jumlah pengangguran di Indonesia secara simultan menunjukan hasil bahwa setiap peningkatan 1 triliun rupiah dalam nilai transaksi *e-commerce* akan mengurangi pengangguran sebesar 2,657 ribu orang. Memiliki nilai probabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa koefisien tidak signifikan secara statistik yang berarti, transaksi *e-commerce* tidak menunjukkan pengaruh nyata dalam mempengaruhi tingkat penurunan

pengangguran dalam jangka pendek. Hasil daripada ECT dalam bentuk simultan pada persamaan model mengartikan bahwa nilai negatif berarti jika ada ketidakseimbangan dalam jangka pendek, variabel pengangguran akan cenderung menyesuaikan ke arah keseimbangan jangka panjang dengan tingkat penyesuaian sebesar 12.23 persen setiap periode. Hasil Probabilitas yang mendekati tingkat signifikansi 10 persen mengartikan menunjukkan bahwa koefisien ini hampir signifikan secara statistik. Hasil persamaan pada persamaan model nilai transaksi *e-commerce* terhadap jumlah pengangguran di Indonesia secara parsial menunjukkan bahwa peningkatan transaksi *e-commerce* tidak berdampak nyata pada tingkat pengangguran dalam jangka pendek. Kemudian hasil koefisien ECT yang negatif menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, pengangguran akan menyesuaikan menuju keseimbangan, meskipun tidak signifikan secara kuat dengan mendekati mendekati 0.05 mengindikasikan adanya kecenderungan penyesuaian menuju keseimbangan. Hal ini dapat diartikan bahwa secara keseluruhan transaksi *e-commerce* tidak memiliki dampak signifikan dalam mengurangi pengangguran dalam jangka pendek, tetapi sistem ini bisa menyesuaikan secara perlahan menuju keseimbangan dalam jangka panjang. Hasil persamaan jangka panjang pada persamaan model nilai transaksi *e-commerce* terhadap jumlah pengangguran di Indonesia secara simultan menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 triliun rupiah dalam nilai transaksi *e-commerce* akan menurunkan tingkat pengangguran sebesar 65.091 ribu orang. Hal ini berarti bahwa pertumbuhan transaksi *e-commerce* berkontribusi secara positif terhadap penurunan tingkat pengangguran. Kemudian hasil daripada persamaan jangka panjang dalam model persamaan diatas secara parsial menunjukan bahwa Koefisien negatif menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 triliun rupiah dalam nilai transaksi *e-commerce* akan mengurangi tingkat pengangguran sebesar 44.01 ribu orang bertarti peningkatan transaksi *e-commerce* secara langsung berhubungan dengan penurunan pengangguran. Ini menunjukkan bahwa *e-commerce* dapat membantu mengurangi jumlah pengangguran dalam jangka panjang, meskipun hubungan ini tidak signifikan pada tingkat 5 persen (0.0534), memiliki indikasi bahwa nilai transaksi *e-commerce* memiliki potensi pengaruh terhadap penurunan pengangguran pada jangka panjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori pertumbuhan ekonomi menurut Solow, yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat dirasakan dalam jangka panjang. Dalam penelitian ini, perkembangan teknologi dan platform bisnis online memang dapat berkembang, tetapi memerlukan waktu hal ini dapat terjadi kerana wilayah yang luas dan penduduk yang banyak sehingga memerlukan waktu bagi Indonesia untuk dapat pemerataan dan akses internet dan teknologi. Manfaat dari teknologi tersebut baru dapat dirasakan setelah masyarakat atau sumber daya manusia mengadaptasi dan memanfaatkannya, yang juga memerlukan waktu untuk proses penyesuaian. Berdasarkan paper Bucharest Academy of Economic Studies menyatakan bahwa digitalisasi dapat menyebabkan pasar tenaga kerja menghadapi ketidakseimbangan tertentu yang disebabkan oleh transformasi ekonomi yang disebabkan oleh evolusi teknologi. Evolusi itu sendiri bukanlah masalahnya, melainkan kecepatan penyebarannya. Masalah yang dibicarakan terutama adalah kemampuan pasar tenaga kerja untuk memenuhi permintaan ekonomi akan sumber daya manusia yang sesuai dengan kebutuhan era digital. Dalam penelitian ini menunjukan bahwa dalam jangka pendek digitalisasi daripada *e-commerce* dapat membuat penambahan pengangguran, Dimana pada perkembangan menuju zaman yang digitalisasi Masyarakat membutuhkan penyesuaian dengan teknologi itu sendiri tingkat pengembangan sumber daya manusia sangat penting dalam konteks ekonomi yang baru. Tuntutan di pasar tenaga kerja telah banyak berubah, baik dalam hal soft skill maupun keterampilan teknis. Agar tetap relevan di pasar tenaga kerja, seseorang harus selalu mengikuti perkembangan tren pasar yang baru. Maka itu dalam jangka

Panjang *e-commerce* dapat memberikan pengaruh signifikan secara negative dimana Masyarakat sudah mulai terbiasa dengan adanya teknologi dan penyesuaian ekonomi yang baru sehingga pengaruh dari *e-commerce* dapat terasa.

Implikasi Hasil Penelitian

Implikasi yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian tentang “Tren Ekonomi Digital Indonesia Mendorong Ekonomi Saat Pandemi Covid-19” yakni dalam jangka pendek nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* tidak berpengaruh terhadap perubahan PDB Rill. Nilai ECT(-1) merujuk pada *Error Correction Term* juga tidak signifikan yang berarti dalam jangka pendek, uang elektronik dan *e-commerce* mungkin belum memiliki dampak yang cukup kuat untuk mempengaruhi PDB rill secara signifikan atau untuk mengoreksi ketidakseimbangan. Kemudian uji variabel Pengangguran juga menunjukkan bahwa Tidak ada variabel independen yang signifikan. Meskipun nilai ECT-1 menunjukkan koefisien yang negatif dengan nilai probabilitas mendekati nilai signifikansi sehingga bisa dipertimbangkan bahwa ada potensi koreksi dalam jangka pendek yang berpengaruh terhadap pengangguran. Dalam dua persamaan jangka pendek ini merujuk terhadap perkembangan ekonomi digital yang terjadi karena dorongan adanya pandemi COVID-19 mempercepat digitalisasi dimana dalam masa perkembangan jangka pendek pengaruh daripada ekonomi digital uang elektronik dan *e-commerce* terhadap PDB rill belum sepenuhnya dirasakan karena faktor seperti infrastruktur digital, literasi teknologi masyarakat, serta regulasi mungkin mempengaruhi seberapa cepat ekonomi digital dapat berkontribusi secara nyata terhadap pertumbuhan ekonomi. Kemudian pada pengangguran dengan adanya adopsi teknologi digital memerlukan waktu. Banyak bisnis, terutama di sektor informal atau UKM, mungkin belum sepenuhnya mengimplementasikan teknologi digital. Ini berarti peluang yang dihasilkan oleh ekonomi digital untuk menciptakan lapangan kerja baru belum sepenuhnya terlihat dalam angka pengangguran. Oleh itu dalam perkembangannya digitalisasi harus didukung oleh pemerintah dan masyarakat untuk mengadaptasi. Lonjakan digitalisasi yang telah terjadi dan di dorong karena adanya pandemi COVID-19 dalam jangka panjang dimana nilai transaksi uang elektronik maupun *e-commerce* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDB Rill dan pengangguran. PDB Rill meningkat seiring dengan peningkatan nilai transaksi. Hasil ini merujuk pada penerapan teknologi dapat dirasakan dalam jangka panjang karena penyebaran teknologi memungkinkan transaksi yang lebih cepat dan efisien, jangkauan pasar yang lebih luas serta meningkatkan produktivitas bisnis sehingga dapat dilakukan transaksi lebih cepat, yang berkontribusi pada pertumbuhan PDB Rill. Pada persamaan pengangguran nilai transaksi uang elektronik dapat meningkatkan pengangguran hal ini merujuk pada sistem pembayaran dapat menggantikan pekerjaan tradisional seperti dalam sektor perbankan dan keuangan. Hal ini bisa menyebabkan peningkatan pengangguran, terutama bagi pekerja yang tidak memiliki keterampilan untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Dan *e-commerce* dapat menurunkan pengangguran dalam jangka panjang hal ini dikarenakan *e-commerce* dapat menciptakan peluang baru di berbagai bidang, seperti logistik, pemasaran digital, dan layanan pelanggan. Perkembangan peningkatan ini dapat membantu mengurangi pengangguran, terutama di kalangan pekerja yang memiliki keterampilan relevan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan, maka dapat ditarik Kesimpulan sebagai jawab dari rumusan masalah, yaitu sebagai berikut: Nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* tidak berpengaruh secara simultan dalam jangka pendek tetapi,

berpengaruh positif dalam jangka Panjang terhadap Pertumbuhan ekonomi pada PDB riil. Nilai transaksi uang elektronik dalam jangka pendek secara simultan tidak berpengaruh terhadap jumlah pengangguran sedangkan dalam jangka Panjang memiliki pengaruh yang positif dalam jumlah pengangguran sedangkan nilai transaksi *e-commerce* tidak berpengaruh secara simultan dalam jangka pendek terhadap pengangguran dan berpengaruh negatif dalam jangka Panjang terhadap pengangguran. Nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* secara parsial dalam jangka pendek *e-commerce* tidak berpengaruh dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang berpengaruh positif dalam jangka panjang terhadap Pertumbuhan ekonomi pada PDB riil. Nilai transaksi uang elektronik secara parsial dalam jangka pendek memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap jumlah pengangguran dan dalam jangka panjang nilai transaksi uang elektronik memiliki pengaruh yang positif dalam jumlah pengangguran. Sedangkan, nilai transaksi *e-commerce* secara parsial memiliki pengaruh positif tetapi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan pengangguran dan dalam jangka panjang memiliki pengaruh negatif tetapi tidak cukup signifikan pada tingkat kepercayaan 95 persen, tetapi mendekati signifikansi dalam perubahan penurunan pengangguran.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, nilai transaksi uang elektronik dalam jangka panjang berpengaruh signifikan terhadap PDB riil dan pengangguran. Oleh karena itu, pemerintah dan sektor swasta perlu memperkuat infrastruktur digital dan memperluas adopsi pembayaran elektronik untuk mendukung pertumbuhan ekonomi digital. Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, belum adanya pengaruh signifikan dalam jangka pendek pada nilai transaksi uang elektronik dan nilai transaksi *e-commerce* terhadap PDB riil dan pengangguran maka, diharapkan pemerintah perlu fokus pada pelatihan kepada masyarakat terhadap keterampilan digital dan penciptaan lapangan kerja di sektor digital agar masyarakat Indonesia dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Penulis menyadari adanya keterbatasan dalam data yang diperoleh dalam penelitian ini, yang dapat mempengaruhi kesimpulan yang dihasilkan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis yang lebih mendalam pada penelitian selanjutnya, khususnya yang berkaitan dengan pengaruh *e-commerce* dan uang elektronik terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dan pengangguran. Penelitian ini, baiknya melakukan penelitian pendukung lebih lanjut dengan menggunakan variabel lain yang dibutuhkan serta diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebuah bahan referensi untuk penelitian selanjutnya ataupun untuk pendidikan serta pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F. (n.d.). Dampak Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *BENEFIT: Journal Of Business, Economics, And Finance*.
- Ahadi, A., Rezki, J. F., & Satya Pekerti, I. (2021). The Labor Market Impact of Covid-19 and the Role of E-Commerce Development: Evidence From Indonesia. 1–54.
- Amalia, Balkis, and Rokhedi Priyo Santoso. Pengaruh Uang Elektronik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2011-2020. *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan* 1, no. 2 (2022): 233–39. <https://doi.org/10.20885/jkek.vol1.iss2.art11>.
- Aprilianti, I., & Dina, S. A. (2021). Co-regulating the Indonesian. *CIPS Indonesia*, 30. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/249410/1/CIPS-PP30.pdf>
- Bachtiar, P., Handoko, G., Purbaningrum, W., Knowledge Sector Initiative, & Social Monitoring and Early Response Unit (Indonesia). Research Institute. (n.d.). *Ekonomi*

digital untuk siapa? : menuju ekonomi digital yang inklusif di Indonesia.

- Bănescu, Carmen Elena, Emilia Țițan, and Daniela Manea. The Impact of E- Commerce on the Labor Market. *Sustainability (Switzerland)* 14, no. 9 (2022). <https://doi.org/10.3390/su14095086>.
- Center for Indonesian Policy Studies, CIPS. Potensi Ekonomi Digital Dan E- Commerce Di Indonesia, n.d.
- Febitania, N. Z., Suman, A., Pembangunan, E., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Brawijaya, U. (2024). *513 Journal of Development Economic and Social Studies Volume 3 No 2 Tahun 2024 Nabila Zakia Febitania, Agus Suman.* 3(2),513–521.
- Florence Jaumotte, Longji Li, Andrea Medici, M., Oikonomou, Carlo Pizzinelli, Ippei Shibata, Jiaming Soh, and M., & Tavares, M. (n.d.). *Digitalization during the COVID-19 Crisis.*
- Florence Jaumotte, Myrto Oikonomou, Carlo Pizzinelli, M. M. T. (n.d.). *How Pandemic Accelerated Digital Transformation in Advanced Economies.* IMF BLOG. <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/03/21/how-pandemic-accelerated-digital-transformation-in-advanced-economies>
- Goldfarb, A., & Tucker, C. (2019). Digital economics. *Journal of Economic Literature*, 57(1), 3–43. <https://doi.org/10.1257/jel.20171452>
- Hakim, A., & Ec, M. (2020). *ESPA4320 Edisi 2 MODUL 01 Fluktuasi Ekonomi.* 7. Hanadian Nurhayati-Wolff. Leading E-Commerce Sites in Indonesia in February 2024, by Monthly Traffic, n.d.
- Hartanto, M. P., Stephanie, & Alamsyah, D. P. (2021). The digital economy growth in Indonesia through E-Commerce. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 1610– 1615. <https://doi.org/10.46254/sa02.20210621>
- Hartarto, A. (2023). *Strategi Nasional Pengembangan Ekonomi Digital Indonesia 2030.* 1–104.
- Heldini, N. (2021). Dampak COVID-19 Terhadap Permintaan dan Upah Tenaga Kerja Di Indonesia. *Jurnal Gama Societa, Vol 5,* 29–42.
- Hendarsyah, D. (2016). Penggunaan Uang Elektronik Dan Uang Virtual Sebagai Pengganti Uang Tunai Di Indonesia. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.46367/iqtishaduna.v5i1.74>
- Hesya Nungki Nabila, Taufik Chaidir, I. A. P. S. (2022). Analisis Pengaruh Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2017-2021. 50–62. <https://jurnal.fe.unram.ac.id/index.php/konstanta/article/view/362/21>
- Iriyadi, Iriyadi, and Jan Horas Veryady Purba. “Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Faktor Pendorong Pada Pandemi Covid-19.” *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan* 10, no. 3 (2022): 529–44. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v10i3.1557>.
- Jihen Bousrih, Manal Elhaj, F. H. (2022). The labor market in the digital era: What matters for the Gulf Cooperation Council countries? *ORIGINAL Jumlah dan Persentase Penduduk Bekerja dan Pengangguran, 2013 -2023.* (n.d.). <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk1MyMy/jumlah-dan-persentase-penduduk-bekerja-dan-pengangguran.html>
- Kajian Dampak COVID-19 Terhadap Pasar Tenaga Kerja dan Respons Kebijakan di Kawasan Asia dan Pasifik. (2021). <https://fiskal.kemenkeu.go.id/kajian/2021/08/18/2433-kajian-dampak-covid-19-terhadap-pasar-tenaga-kerja-dan-respons-kebijakan-di-kawasan-asia-dan-pasifik>.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. Buku Putih Strategi Nasional Pengembangan Ekonomi Digital Indonesia 2030.
- KOMINFO. Daya Saing Digital Indonesia Naik Enam Peringkat, Menteri Budi Arie: Transformasi Digital Nasional Diakui Dunia. n.d.

- Krisnandika, Verina Ruth, Darlin Aulia, and Luluul Jannah. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pengangguran Di Indonesia. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 5, no. 3 (2021): 720–29. <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i3.2227>.
- Muhammad, Mahesa, Fakultas Ekonomi, and Universitas Brawijaya. “Analisis Transaksi Pembayaran Non Tunai Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia,” 2021.
- Nasution, Eri Yanti, Prawidya Hariani, Lailan Safina Hasibuan, and Wita Pradita. “Perkembangan Transaksi Bisnis E-Commerce Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jesya* 3, no. 2 (2020): 506–19. <https://doi.org/10.36778/jesya.v3i2.227>
- Nasution, Eri Yanti, Prawidya Hariani, Lailan Safina Hasibuan, and Wita Pradita. Perkembangan Transaksi Bisnis E-Commerce Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jesya* 3, no. 2 (2020): 506–19. <https://doi.org/10.36778/jesya.v3i2.227>
- Pratiwi, Y. R. (2022). Pemulihan Perekonomian Indonesia Setelah Kontraksi Akibat Pandemi Covid-19. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-banjarmasin/baca-artikel/14769/Pemulihan-Perekonomian-Indonesia-Setelah-Kontraksi-Akibat-Pandemi-Covid-19.html>.
- Rahmat, H. N. (2023). Analisis Pengaruh Aspek Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 1990–2018. 2003, 8.5.2017, 7787–2005. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/43723%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/43723/16313022.pdf?sequence=1>
- Ridhwan, M. M., Suryahadi, A., Rezki, J. F., & Pekerti, I. S. (2021). The Labor Market Impact Of COVID-19 And The Role Of E-COMMERCE Development: Evidence From Indonesia.
- Rukmana Sari, D., & Nasrudin, N. (2022). Constructing Indonesian Digital Economy Index in Determining Economic Policy Priorities amidst the Covid-19 Pandemic. *Economics and Finance in Indonesia*, 68(1), 62–74.
- Sapulette, M.S.,; Muchtar, P. A. (2023). Redefining-Indonesia’s-Digital-Economy. *Research Institute for ASEAN and East Asia*, 06(ISSN: 2086-8154), 1–5.
- Statistik, B. (2022). *Buletin-Statistik-ASPI-SP-Q1-2022-Umum-1*.
- Supartoyo, Y. H., Tatuh, J., & Sendouw, R. H. E. (2014). The Economic Growth and the Regional Characteristics : The Case of Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 16(1), 3–18. <https://doi.org/10.21098/bemp.v16i1.435>
- Syahrial, S. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Tenaga Kerja Di Indonesia. *Jurnal Ners*, 4(2), 21–29. <https://doi.org/10.31004/jn.v4i2.1022>
- Syawal, R. R., & Mubaraq, A. (2023). Resesi Ekonomi Indonesia di Masa COVID-19. *Prosiding Seminar Nasional Program Studi Ekonomi Islam*, 1, 2–6.
- Wei Zhang, Siqi Zhaol, Xiaoyu Wan, Y. Y. (2021). Study on the effect of digital economy on high-quality economic development in China. *PLOS ONE*.
- Widyawati, S., & Wahyudi, S. T. (2016). Determinan Pertumbuhan Kredit Modal Perbankan Di Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (ECM). *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 20(1), 148–156. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v20i1.159>
- Wijaya, Ony. E-Commerce: Perkembangan, Tren, Dan Peraturan Perundang- Undangan. E-Bisnis: *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis* 16, no. 1 (2023): 41–47. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v16i1.1083>.
- Yunita, A. K. (2021). Internet dan Pengaruhnya Terhadap Pengangguran di Indonesia Tahun 2015-2019. *Jurnal Ekonomi Dan Statistik Indonesia*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.11594/jesi.01.01.05>