

PERKEMBANGAN EKONOMI INDONESIA MELALUI TANTANGAN TRANSFORMASI DI ERA DIGITAL

Umi Ziarotul Fitriah¹, Naim²

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang,
Indonesia

Corresponding Author: umifitriah64@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Ekonomi
Digital Pembangunan
Ekonomi Nasional
Tantangan Digital

Received : 5 Januari

Revised : 8 Januari

Accepted : 18 Januari

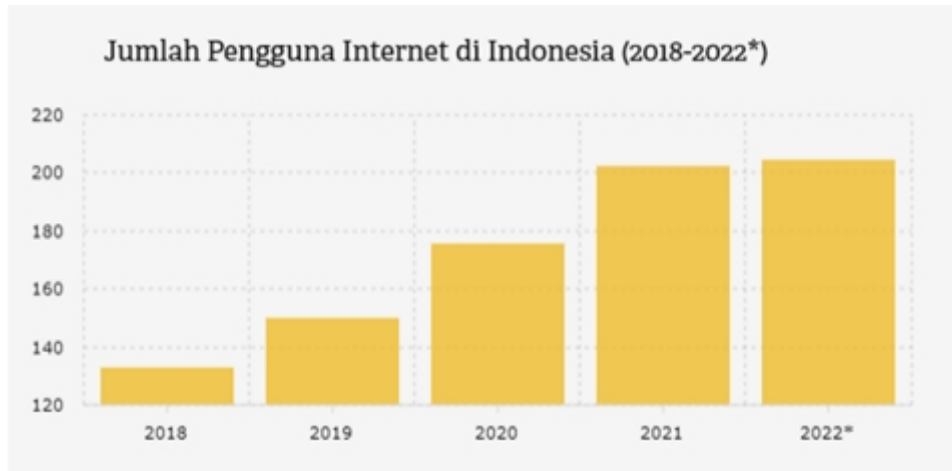
ABSTRAK

Ekonomi digital kini berkembang pesat, termasuk di Indonesia, didorong oleh peningkatan pengguna internet. Pada awal 2021, pengguna internet Indonesia mencapai 204,7 juta, bertambah 8,5 juta dibanding Januari 2020. Pandemi COVID-19 mengubah perilaku konsumen dan pola kerja penyedia layanan, mendorong pergeseran dari ritel tradisional ke e-commerce. Ekonomi harus berinovasi untuk memenuhi preferensi baru konsumen. Menurut Asosiasi E-Commerce Indonesia, jumlah UMKM terdaftar di marketplace mencapai 5,8 juta hingga Maret 2021, naik 4,8 juta sejak akhir 2020. Meski ekonomi digital menunjukkan potensi besar, ada tantangan seperti proses lambat yang dapat menghambat pertumbuhan. Namun, ekonomi digital tetap menjadi kekuatan baru yang menginspirasi masyarakat untuk berkembang lebih baik, sekaligus menciptakan peluang baru di tengah era revolusioner ini.

PENDAHULUAN

Setiap tahun, teknologi baru berkembang dan membuka jalan bagi revolusi 4.0 saat ini. Dan ini adalah proses pembangunan ekonomi dan industri yaitu untuk meningkatkan penggunaan teknologi dari digital, seperti *Internet of Things*, *big data*, kecerdasan, antarmuka manusia-mesin, robot, dan sensor ini mempengaruhi tindakan dan gaya hidup individu, kelompok, dan masyarakat. Pengenalan teknologi baru telah mempengaruhi hampir setiap sektor ekonomi tanpa kecuali dan telah memicu revolusi industri baru. Ekonomi digital saat ini tengah berkembang di seluruh

dunia , termasuk Indonesia , dan didorong oleh peningkatan jumlah pengguna internet (S. Maharani and M. Ulum 2020)



Pada awal tahun 2021, pengguna internet Indonesia akan mencapai 204,7 juta jumlah ini meningkat 8 juta orang dibandingkan Januari 2020. Jumlah penduduk Indonesia saat ini mencapai 274,9 juta orang. Artinya, penggunaan internet di Indonesia akan mencapai 73,7% pada awal tahun 2021. Ekonomi digital sendiri menunjukkan pertumbuhan dan perkembangan transaksi ekonomi yang meluas dan sederhana melalui penggunaan layanan Internet sebagai sarana komunikasi dan kerja sama antara individu dan bisnis . Persaingan ekonomi diciptakan oleh persaingan antara bisnis besar dan usaha kecil di masa sekarang di era 4.0 saat ini . Bisnis besar sering mendominasi pasar , yang dengan sendirinya merupakan hal yang inovatif bagi konsumen lainnya akan menjadi kurang kompetitif. Ukuran dan cakupan perusahaan tidak menjamin kehidupan yang lancar, tetapi pendidikan, pembelajaran, dan kesadaran akan teknologi permainan sangat penting untuk perkembangannya yang cepat dan teknologi juga sangat penting untuk perkembangannya yang cepat. Dunia digital memiliki dampak signifikan terhadap transformasi ekonomi kita. sebuah bisnis, ditandai dengan kemampuannya menganalisis pasar digital metode berbasis data. Sebagai contoh misalnya jika kita berhati-hati dan menyesuaikan diri dengan dunia digital , kita mungkin dapat berhasil sebagai perusahaan mikro kecil dan menengah (UMKM). Pemasaran dan periklanan selalu dilakukan secara daring, jika tidak UMKM dan perusahaan tetap beroperasi secara tradisional, penjualannya mungkin lambat dan tidak menentu. Selama pandemi COVID-19 yang telah mempengaruhi banyak negara, memengaruhi juga banyak perilaku konsumen, dan PHK pun terganggu. Di beberapa negara, isolasi dan karantina wilayah (lockdown) menghambat aktivitas ekonomi. memperkenalkan perilaku konsumen baru di negara lain, dengan menggunakan model ritel tradisional seperti *e-commerce*. Menurut Asosiasi *E-Commerce* Indonesia pada Maret 2021, jumlah peserta UMKM dari berbagai pasar mencapai 4,8 juta, jumlahnya akan bertambah sekitar 3,8 juta orang pada akhir tahun 2020. Hal ini sesuai dengan data survei menunjukkan peningkatan yang signifikan di Indonesia pada kuartal pertama

tahun 2020 , saat pandemi COVID -19 dimulai. kuartal 38% lebih luas sampai awal tahun 2021. Faktor utama untuk terus meningkatkan kenyamanan yang dapat dilakukan dalam 24 jam. Namun ekonomi digital juga dapat menciptakan peluang bagi segmen masyarakat lain yang tidak dapat berpartisipasi dalam pembangunan digital untuk tumbuh dan berkembang ,untuk beberapa kelompok yang tidak dapat menghasilkan kesuksesan bisnis (N. S. B. Maria and T. Widayati 2020).

Banyak anak muda saat ini ingin bekerja di perusahaan yang menggunakan teknologi digital. Banyak dari mereka telah berhasil menciptakan berbagai macam bisnis berbasis digital, seperti perhotelan, fesyen, influencer, hingga YouTube , yang terus berkembang pesat. Hal ini tidak jauh dari kejelian dengan menjelaskan media sosial . seperti sebagai YouTube, Instagram, dan Facebook Youtube, Instagram, saat ini cukup populer. Digitalisasi sangat memfasilitasi operasi bisnis bagi konsumen dan produsen produk . Di masa lalu bisnis memiliki kesempatan untuk menjual pemasok, tetapi saat ini hampir semua produk yang mereka butuhkan dapat dengan mudah dijual. Platform perdagangan digital. Dengan latar tersebut, artikel ini mengkaji implikasi transformasi digital terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Ada beberapa penelitian tentang ekonomi digital Indonesia, termasuk Nidya Waras Sayekti (2018), yang penelitiannya menunjukkan bahwa hanya 7,5 persen dari seluruh pengguna internet untuk transaksi elektronik di seluruh dunia. Penyebabnya adalah kurangnya kepercayaan masyarakat terhadap kejahatan dunia maya sebagai indikasi keamanan data pribadi. Selain itu, pemerintah masih belum memiliki kebijakan yang mampu beradaptasi dengan pesatnya perkembangan ekonomi digital (E. Suwarni 2019).

Menurut Suharyono Soemarwoto (2020), pertumbuhan ekonomi digital mendorong pemerintah untuk lebih menekankan pentingnya regulasi nasional , pengembangan MMS (*Mobile Satellite System*), mengambil langkah - langkah untuk meningkatkan keandalan jaringan, dan membahayakan kesehatan bangsa. Keamanan Platform yang sekarang digunakan sebagian besar digunakan oleh bisnis internasional . aspek dari lain Sektor keuangan adalah orang - orang yang bekerja di sektor digital kreatif (Internet) tidak hanya dipengaruhi bekerja jaringan , tetapi juga oleh masalah keuangan. Mereka enggan menggunakan bank sebagai modal kerja mereka karena aturan tidak menyediakan apa yang mereka butuhkan. Pertumbuhan perdagangan digital mengharuskan optimalisasi kreativitas dalam pemanfaatan media sosial economy dan digital syariah-based mendukung bisnis dan bank berbasis syariah, serta menyelesaikan beberapa masalah umum dengan teknologi praktis. Terutama saat melakukan pembayaran melalui sistem online ke organisasi yang dianggap aman dan legal (K. Kasidi 20).

TINJAUAN PUSTAKA

Transformasi Digital dan Ekonomi Global

Transformasi digital merujuk pada integrasi teknologi digital dalam semua aspek kehidupan manusia, termasuk dalam sektor ekonomi. Menurut Westerman et al. (2014), transformasi digital bukan hanya tentang penggunaan teknologi baru, tetapi juga tentang perubahan budaya organisasi yang

mendalam dalam merespons tantangan digital. Hal ini berhubungan langsung dengan peningkatan efisiensi, produktivitas, dan daya saing ekonomi di tingkat global. Di Indonesia, transformasi digital membawa potensi besar, namun juga dihadapkan pada tantangan signifikan dalam hal infrastruktur, sumber daya manusia, dan regulasi yang tepat (Setiawan, 2019).

Peran Teknologi dalam Mendorong Perekonomian Indonesia

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), Indonesia berada pada posisi yang cukup strategis untuk memanfaatkan potensi besar yang ditawarkan oleh era digital. Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2020), penetrasi internet di Indonesia telah mencapai angka yang cukup signifikan, yang memberikan peluang bagi berbagai sektor ekonomi untuk berkembang, termasuk sektor UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah). Transformasi digital memberikan akses lebih luas kepada pelaku ekonomi, terutama UMKM, untuk menjangkau pasar yang lebih luas melalui platform e-commerce dan digital marketing.

Namun, tantangan yang dihadapi Indonesia adalah kesenjangan digital antara wilayah urban dan rural. Sebagaimana diungkapkan oleh Kurniawan (2021), wilayah pedesaan masih mengalami keterbatasan akses terhadap teknologi dan internet yang memadai, yang pada gilirannya membatasi partisipasi mereka dalam ekonomi digital. Oleh karena itu, untuk menciptakan ekosistem digital yang inklusif, diperlukan kebijakan yang mendukung pemerataan akses teknologi.

Peningkatan Sumber Daya Manusia dan Keterampilan Digital

Dalam menghadapi transformasi digital, kualitas sumber daya manusia (SDM) menjadi faktor kunci yang menentukan keberhasilan transformasi ekonomi Indonesia. Sebagaimana diungkapkan oleh Nugroho (2018), keberhasilan ekonomi digital bergantung pada kemampuan SDM dalam beradaptasi dan memanfaatkan teknologi. Oleh karena itu, peningkatan keterampilan digital menjadi sangat penting, baik dalam konteks pelatihan teknis di bidang IT maupun pelatihan untuk meningkatkan kemampuan berbisnis di platform digital.

Selain itu, menurut Sutrisno (2020), pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai program pelatihan dan pendidikan digital, seperti Gerakan Nasional 100 *Smart City* dan *Digital Talent Scholarship*, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan digital masyarakat Indonesia. Meskipun demikian, tantangan yang ada adalah perlunya sinergi antara sektor pendidikan, dunia industri, dan pemerintah untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat.

METODOLOGI

Penelitian adalah ini sebuah studi kepustakaan dan hasil dari penyelidikan terhadap suatu masalah tertentu. Data dari berbagai sekunder jurnal, internet, buku, dan sumber lain digunakan sebagai tipe data. Metode

yang digunakan untuk analisis data adalah analisis kualitatif, pengumpulan data dari berbagai sumber fakta, dan analisis penulis .

HASIL PENELITIAN

Munculnya bangkit teknologi digital dan internet bertepatan dengan revolusi industri 3.0, dan seiring waktu dan ruang menjadi lebih mudah diakses, internet menjadi lebih kuat dari bangkit ke garis depan revolusi digital, revolusi industri berkurang ini tingkatan kolaborasi dan komunikasi pada masyarakat umum saat ini. Oleh karena itu dari metodenya Agar tidak ketinggalan zaman , usahanya tidak akan berhenti eksis jaman, bisnis tidak akan berhenti beroperasi. Kemudian muncullah generasi baru Revolusi Industri 4.0 dan kemajuan teknologi yang begitu pesat . Selain tambahan,itu perusahaan besar perusahaan tidak menjamin kesuksesan. (E. Y. Nasution 2020)

(Tapscott, 1997). Dengan demikian, ekonomi digital merupakan fenomena sosial yang mempengaruhi sistem ekonomi , dan didefinisikan sebagai ruang intelektual yang berisi informasi, berbagai perangkat informasi, kapasitas informasi, dan fenomena sosial yang mempengaruhi sistem ekonomi, pengumpulan data koleksi informasi Pertama, industri TIK, kegiatan *e-commerce*, penjualan barang dan jasa secara daring diidentifikasi sebagai komponen ekonomi digital. Menurut Bagi Zimmerman (2000), konsep ekonomi digital merupakan konsep yang sering digunakan untuk menggambarkan dampak global dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam kaitannya dengan keadaan ekonomi sosial adalah dimaksudkan untuk memastikan kemampuan memasuki pasar tanpa campur tangan eksternal (hambatan). Konsep kompetensi dan inovasi dapat dengan mudah diimplementasikan oleh perusahaan rintisan yang mengutamakan kerjasama dan tim. Oleh karena itu, ekonomi digital ekonomi bisa jadi dapat dipahami sebagai “ekonomi berbagi”, yang mendukung usaha kecil dan mendorong mereka untuk bergabung dengan usaha yang lebih besar. Minat dan keterampilan para pelaku ekonomi , khususnya UKM, juga perlu didiskusikan guna menciptakan lingkungan yang lebih baik bagi konsumen untuk menciptakan lingkungan yang lebih baik bagi konsumen. Di sini, kita membutuhkan seperangkat yang seimbang dengan aturan yang memastikan bahwa hak dan kewajiban konsumen dan bisnis dihormati.

Seiring berkembangnya ekonomi digital Indonesia ada beberapa sektor berpotensi mendongkrak perekonomian negara ini dan tumbuh beberapa sektor yang memiliki potensi untuk meningkatkan perekonomian negara. Pertama sektor keuangan, Sektor keuangan adalah salah satu dari yang paling rentan terhadap kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Industri perbankan merupakan salah industri yang menyoroti penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, untuk membantu nasabah. Perbankan SMS, perbankan seluler, perbankan online, dll, telah menjadi salah satu layanan perbankan utama di dalam beberapa tahun terakhir. Banyak Orang-orang sudah mulai menggunakan digital ini dalam berbagai cara, karena ini mereka memiliki banyak manfaat dan fasilitas yang mereka berikan. Selain tambahan, itu sejumlah besar usaha rintisan perusahaan rintisan startup itu yang tumbuh

dan berkembang di Indonesia telah menyebabkan munculnya berbagai layanan aplikasi keuangan yang membantu para pelaku usaha memenuhi kebutuhan modalnya secara lebih mudah. Sangat mudah untuk melihat bahwa sektor pariwisata dan industri kreatif terkait erat dengan budaya. Perpaduan ini terlihat ketika atraksi budaya berada di kawasan wisata, memungkinkan wisatawan domestik dan asing untuk ikut serta dalam budaya lokal. Tidak mengherankan, hal ini tercapai dengan memamerkan kreativitas lokal yang dikenal luas sebagai industri kreatif yang sering dijual. Ada beberapa kreatif ekonomi dan ide ekonomi bagi wisatawan lahir di daerah ini, seperti B. seperti produksi batik yang dapat menginspirasi wisatawan . Di masa mendatang, hal ini dapat membantu meningkatkan jumlah tie-dye yang dapat dijual melalui digital melalui platform *e-commerce*. Percaya bahwa sektor tersebut dapat memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi apabila didukung oleh sumber daya manusia yang baik dan teknologi digital yang mutakhir . Yang ketiga adalah sektor pertanian yaitu agribisnis juga mengalami kemajuan teknologi yang pesat dan kemajuan teknologi yang sebagai akibat munculnya berbagai teknologi canggih di berbagai bidang. Oleh dari itu petani secara bertahap dalam mengubah model pertanian tradisional ke dalam model pertanian digital untuk menyesuaikan dengan perkembangan zaman yang digitalnya untuk menyesuaikan dengan keadaan pembangunan saat ini. Masalah ini telah menginspirasi banyak pengusaha Indonesia untuk mengembangkan industri pertanian yang kontemporer dan berkelanjutan. Pemangku kepentingan pertanian dapat berinteraksi secara digital dengan semua aktivitas produk, termasuk konsumen, pengecer, pemasok, dan pedagang. Setiap kegiatan ekonomi dapat dikontrol oleh sistem untuk mempertahankan, menyesuaikan, dan memprediksi periode mendatang. Hal ini dapat memperlambat proses kehidupan manusia dari awal hingga akhir apabila kemajuan teknologi terus mengalami kemajuan, namun dalam proses pelaksanaan pemanfaatan teknologi, petani harus tahu banyak faktor-faktor yang menjadi penghambat pemanfaatan teknologi seperti B. Perbedaannya Perbedaan letak geografis antar daerah, tingkat pengetahuan, dan tingkat kedalaman. Di dalam geografi antar wilayah, tingkat pengetahuan, dan Tingkat Berikut ini adalah beberapa faktor yang menghambat pemanfaatan teknologi (A. B. Setiawan 2018) .

Disebutkan juga bahwa dampak digitalisasi terhadap perekonomian Indonesia tidak hanya menguntungkan masyarakat umum tetapi juga merugikan manfaat digitalisasi bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia antara lain yaitu: pertumbuhannya meliputi hal -hal berikut: a) Karena pasarnya yang besar, ekonomi digital pasar memudahkan konsumen, pemilik bisnis, dan karyawan untuk berkomunikasi lebih mudah sejak munculnya kedatangan perdagangan, pasar telah berkembang, mengurangi waktu dan uang serta menghambat perdagangan dan pembelian tradisional. Pada tahun 2019, pendapatan *e-commerce* Indonesia telah mencapai US \$6 juta dan diharapkan tumbuh sekitar 18% setiap tahunnya, memberikan kontribusi hingga US\$ 35 juta terhadap PDB (b) Transaksi Lebih Mudah Salah satu industri yaitu berkembang secara cepat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat umum di

masyarakat umum di era digital adalah industri keuangan . Perbankan Layanan mobile dan layanan e-banking banyak digunakan oleh masyarakat umum. Bank berupaya menyediakan untuk kebutuhan umum tanpa menggunakan layanan perbankan tradisional masyarakat umum tatap muka atau peraturan berbasis kaku. Kebutuhan masyarakat luas menuntut adanya layanan yang kebutuhan masyarakat umumnya memerlukan pelayanan yang dapat diakses secara online dengan lebih mendahului panduan prosedur atau memandu. (d) Pembayaran mudah karena Anda terhubung ke internet melalui jaringan periklanan dan pasar. Sektor perbankan melayani sebagai pintu gerbang untuk pembayaran dan layanan perbankan lainnya, sehingga kegiatan ekonomi tidak perlu dibahas secara mendalam dengan konsumen dan kebutuhannya . (e) Penggunaan fasilitas daring memungkinkan penelitian lebih bervariasi dan kreatif. Pengusaha dan bisnis dapat gunakan 24/24 dan bisnis, selalu ada kemacetan di tempat kerja dengan kondisi mendorong Seperti yang Anda bayangkan, Anda bekerja di pabrik yang menangani pekerja perakitan atau di industri otomotif. Saat ini, menggunakan mesin produksi dianggap lebih unggul daripada menggunakan manusia sebagai mesin produksi karena dikendalikan oleh robot yang mampu dan terorganisir dengan menggunakan teknologi digital.

Di era digital, UMKM dapat menjadi solusi bagi generasi muda yang tangguh dan berbakat . (a) Kerentanan Penipuan digital sering kali disebabkan oleh penggunaan informasi pribadi atau penerapan teknologi canggih . Bahwa terdapat bentuk-bentuk penipuan digital, seperti survei untuk mengumpulkan informasi pribadi dan menjual produk secara besar-besaran di situs web e niaga tidak resmi atau karya orang lain sudah ada sejak lama. (b) Menyalin karya orang lain sudah ada sejak lama. Namun, karena kemajuan teknologi, tindakannya kini lebih nyaman. Di era digital saat ini, ada banyak jenis referensi yang tersedia, seperti teks, gambar, foto, dan musik. Apakah pekerjaan yang sedang dilakukan mudah atau sulit? Contohnya termasuk plagiarisme, peretasan, dan masalah lainnya. Bukan hanya saja mudah karena kontennya yang generik, tapi juga mudah dilihat bahwa konten yang digunakan merupakan hasil penelitian .konten generik, tetapi mudah juga untuk melihat bahwa konten yang digunakan adalah hasil penelitian (P.Pramesti 2021).

KESIMPULAN

Ekonomi digital telah membawa transformasi signifikan dalam transaksi ekonomi melalui pemanfaatan internet sebagai sarana komunikasi dan kolaborasi, baik untuk individu maupun bisnis. Pengguna e-niaga yang stabil hingga akhir 2021 serta pertumbuhan UMKM yang terdaftar di *marketplace* menunjukkan potensi besar digitalisasi dalam mendorong perekonomian. Manfaat ekonomi digital di Indonesia meliputi peningkatan pangsa pasar, efisiensi transaksi, produk, pembayaran, dan promosi. Namun, tantangan seperti kesenjangan akses digital, kerentanan terhadap penipuan, plagiarisme, serta keterbatasan penerimaan digital menjadi hambatan yang perlu diatasi.

REKOMENDASI

1. Pemerintah dan pelaku bisnis perlu mempercepat pemerataan akses internet, terutama di daerah terpencil.
2. Edukasi digital bagi UMKM dan masyarakat harus ditingkatkan untuk mengoptimalkan manfaat digitalisasi.
3. Mekanisme perlindungan data dan regulasi untuk meminimalkan risiko penipuan serta plagiarisme perlu diperkuat.
4. Kolaborasi lintas sektor diperlukan untuk menciptakan ekosistem digital yang inklusif dan aman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing Naim, S.Pd., M.Pd. yg telah membimbing, mendampingi dan mengarahkan penyusunan jurnal ini sangat bermanfaat untuk peneliti kedepannya dalam penyusunan jurnal. Semoga jurnal yang disusun oleh peneliti ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- APJII. (2020). "Penetrasi Internet di Indonesia." *Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia*.
- A. B. Setiawan, "Revolusi bisnis berbasis platform sebagai penggerak ekonomi digital di Indonesia," *Masyarakat Telematika Dan Informasi: Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, vol. 9, no. 1, p. 61, 2018.
- E. Suwarni, K. Sedyastuti, and A. H. Mirza, "Peluang dan Hambatan Pengembangan Usaha Mikro pada Era Ekonomi Digital," *Ikra-Ith Ekonomika*, vol. 2, no. 2, pp. 29-34, 2019.
- Kurniawan, A. (2021). "Kesenjangan Digital dan Tantangan Ekonomi Digital di Indonesia." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*.
- K. Kasidi, "Tantangan Kewirausahaan di Era Ekonomi Digital," *Journal of Economic Education and Entrepreneurship*, vol. 1, no. 1, pp. 17-23, 2020.
- N. S. B. Maria and T. Widayati, "Dampak perkembangan ekonomi digital terhadap perilaku pengguna media sosial dalam melakukan transaksi ekonomi," *JKBM (Jurnal Konsep Bisnis dan Manajemen)*, vol. 6, no. 2, pp. 234-239, 2020.
- Nugroho, R. (2018). "Sumber Daya Manusia dan Transformasi Digital." *Jurnal Pengembangan SDM*.
- P. Pramesti, A. Dwijayanti, R. Komalasari, and Z. Munawar, "Transformasi Bisnis Digital UMKM Bola Ubi Kopong di Masa Pandemi Covid-19," *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal)*, vol. 7, no. 2, pp. 112-119, 2021.
- R. Santoso, H. A. Munawi, and A. P. Nevita, "Analisa Perilaku Konsumen: Strategi Memenangkan Persaingan Bisnis di Era Ekonomi Digital," *Jurnal G-Tech*, vol. 4, no. 1, pp. 286-293, 2020.
- S. Maharani and M. Ulum, "Ekonomi Digital: Peluang Dan Tantangan Masa Depan Terhadap Ekonomi Syariah Di Indonesia," in *Conference on Islamic Studies FAI 2019*, 2020, pp. 1-11.

- Setiawan, A. (2019). "Tantangan dan Peluang Transformasi Digital di Indonesia." *Jurnal Teknologi Informasi*.
- Sutrisno, H. (2020). "Pendidikan dan Pelatihan Keterampilan Digital di Indonesia." *Jurnal Pendidikan Teknologi*.
- Tapscott, 1997, "Kesiapan Indonesia Membangun Ekonomi Digital Di Era Revolusi Industri 4.0," *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 7, no. 1, pp. 398–413, 2022.
- Westerman, G., Calm ejane, C., Ferraris, P., & Bonnet, D. (2014). "Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations." MIT Center for Digital Business.
- Zimmerman (2000), "Analisis Pemetaan E-Commerce Terbesar di Indonesia Berdasarkan Model Kekuatan Ekonomi Digital," in Seminar dan Konferensi Nasional IDEC, 2020