

PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Suhartini

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Manajemen, Universitas Pelita Bangsa

Email : suhaartini1201@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat dalam dekade terakhir telah membawa dampak signifikan terhadap ekosistem startup, khususnya di sektor teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh adopsi teknologi baru,. Pengaruh Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Tujuan penelitian untuk menganalisis secara kualitatif pengaruh kemajuan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi, serta dampak positif dan negatif perkembangan teknologi terhadap perekonomian. Model penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang berlandaskan pada teori-teori yang terdapat dalam literatur-literatur, lebih bersifat uraian-uraian deskriptif dan naratif. Landasan teori-teori dijadikan panduan. Pengumpulan data menggunakan studi literatur atau studi kepustakaan (*Library Research*, yaitu teknik menghimpun informasi melalui pengumpulan data dengan cara menelusuri dokumen-dokumen penting yang terkait dan relevan dengan objek yang diteliti. Data-data dan informasi diperoleh dari buku-buku literatur, artikel-artikel ilmiah, tesis, disertasi, ensiklopedia, internet, dan sumber-sumber lain. Data dan informasi yang diperoleh dari studi kepustakaan berupa teks akademik, foto, grafik, jurnal, policy brief, atau pamflet, spanduk, dan laporan jurnalistik. Analisis Data menggunakan teknik reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi Hasil penelitian menunjukkan teknologi sangat berpengaruh terhadap perekonomian suatu negara. Perekonomian diukur melalui Pertumbuhan Ekonomi atau nilai *PDB* dan *PDB* per Kapita. Negaranegara maju (Amerika, China, Jepang, Korsel, Jerman, Singapura) dengan teknologi modernnya, tingkat pertumbuhan ekonominya senantiasa positif dan stabil, meskipun bisa mengalami pertumbuhan

Kata Kunci: Teknologi, Pendapatan Per Kapita, Pertumbuhan Ekonomi, GDP

ABSTRACT

The rapid development of technology in the last decade has had a significant impact on the startup ecosystem, especially in the technology sector. This study aims to analyze the influence of the adoption of new technologies. The Influence of Technology on Economic Growth. The purpose of the study is to qualitatively analyze the influence of technological advances on economic growth, as well as the positive and negative impacts of technological developments on the economy. The research model used is a qualitative research method, namely research based on

Article History

Received: Juni 2025

Reviewed: Juni 2025

Published: Juni 2025

Plagirism Checker No 223

DOI : Prefix DOI :

10.8734/Musytari.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Musytari



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

theories contained in the literature, more descriptive and narrative descriptions. The theoretical basis is used as a guide. Data collection using literature studies or library studies (Library Research, namely a technique for collecting information through data collection by tracing important documents that are related and relevant to the object being studied. Data and information are obtained from literature books, scientific articles, theses, dissertations, encyclopedias, the internet, and other sources. Data and information obtained from literature studies are in the form of academic texts, photos, graphs, journals, policy briefs, or pamphlets, banners, and journalistic reports. Data analysis uses data reduction techniques, data presentation and drawing conclusions/verification The results of the study show that technology has a significant influence on a country's economy. The economy is measured by Economic Growth or GDP value and GDP per Capita. Developed countries (America, China, Japan, South Korea, Germany, Singapore) with their modern technology, their economic growth rates are always positive and stable, although they can experience growth

Keywords: *Technology, Per Capita Income, Economic Growth, GDP*

PENDAHULUAN

Pembangunan Ekonomi merupakan proses dari kenaikan pendapatan total dan pendapatan perkapita dengan memperhitungkan adanya pertumbuhan penduduk dan disertai dengan perubahan fundamental dalam struktur ekonomi suatu negara (Yahya et al., 2024) . Pembangunan ekonomi menghasilkan aliran pendapatan yang maksimal dalam hal penggunaan rasional, efisiensi. Sebagai perwujudan dan dinamika makroekonomi, pembangunan ekonomi memerlukan seperangkat transformasi, struktur dan kualitas. Oleh karena itu pembangunan harus dipahami sebagai proses multidimensi yang melibatkan perubahan besar dalam struktur sosial, sikap dan kelembagaan nasional untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi, mengurangi ketimpangan, dan pengentasan . Oleh karena itu, pembangunan ekonomi tidak terlepas dari pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya (Setiawati & Al Qoodir, 2021) . Pembangunan ekonomi dilakukan di berbagai negara, khususnya negara berkembang seperti Indonesia. Seringkali, di negara berkembang menganggap bahwa pembangunan ekonomi terjadi saat pendapatan perkapita meningkat . Namun seiring perkembangan jaman, pembangunan ekonomi tidak hanya ditentukan berdasarkan pendapatan nasional tetapi juga ditentukan oleh daya beli, kesejahteraan, indeks mutu hidup, dan indeks pembangunan manusia.

Dengan perkembangan berbagai macam teknologi, maka banyak mengakibatkan perubahan disegala bidang, seperti di dunia ilmu pengetahuan, perkantoran, industri, komunikasi, pertanian dan bidang lainnya. Kegiatan penduduk dalam kehidupan sehari-hari juga memegang peranan yang cukup besar dinegara yang sedang berkembang. Hal tersebut merupakan suatu kenyataan bahwa kita harus menghadapi berbagai masalah yang memerlukan pemecahan ataupun penyelesaiannya. Banyak negara maju atau negara berkembang yang saling berlomba dalam mengembangkan teknologi untuk lebih meningkatkan hasil dari output mereka supaya perekonomian negara tersebut bisa terus meningkat dan mencapai hasil maksimum seperti yang diinginkan (Putri & Idris, 2020). Hal ini juga tidak akan tercapai tanpa adanya

modal dan tenaga kerja yang saling mendukung terhadap kemajuan teknologi tersebut. Sumatera Barat merupakan salah satu Provinsi yang strategis dipulau Sumatera dan berada dalam Negara kesatuan Republik Indonesia (NKRI) yang memiliki hak otonomi daerah. Untuk menghadapi berbagai tantangan dan perkembangan teknologi yang semakin pesat, maka dalam usahanya untuk memajukan daerah haruslah terus menggali ilmu dan skill supaya bisa mengembangkan teknologi. Sebagaimana yang kita ketahui bahwa adanya teknologi merupakan gabungan dari dua input dan akhirnya bisa menghasilkan sebuah output yang bermutu tinggi (Rochmahwati, 2023)

Mengingat kompleksitas dampak teknologi, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki secara mendalam bagaimana perkembangan teknologi mempengaruhi kehidupan dan interaksi sosial masyarakat Indonesia. Penelitian akan mengkaji dampak positif dan negatif dari teknologi ini, serta mengeksplorasi isu-isu yang berkaitan seperti literasi digital dan etika penggunaan teknologi. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang perubahan ini, terdapat langkah-langkah yang tepat untuk memaksimalkan manfaat dari perkembangan teknologi sambil meminimalkan risikonya. Penting untuk diingat bahwa perkembangan teknologi tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga menciptakan perubahan dalam dinamika sosial, budaya, ekonomi, dan politik. Oleh karena itu, penelitian ini akan memberikan kontribusi yang berharga dalam memahami cara masyarakat Indonesia beradaptasi dan mengelola perkembangan teknologi yang terus berubah dalam upaya menjaga keberlanjutan interaksi sosial yang sehat dan berbudaya di era digital ini. (Ningsih, 2024)

Dunia kerja akan semakin kompetitif, yang menuntut para pekerja untuk selalu meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Kemajuan dan perkembangan teknologi akan berdampak pada kualifikasi dan pekerjaan. Kualifikasi tenaga kerja dan jumlah pekerja yang dibutuhkan akan berubah dengan cepat. Kualifikasi ini selalu diukur dari kualitas pendidikan seseorang. Akibatnya, pendidikan yang dibutuhkan adalah pendidikan yang menghasilkan tenaga kerja yang mampu mengubah pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan perubahan kebutuhan tenaga kerja. Dalam kehidupan saat ini, kemajuan teknologi adalah hal yang tidak bisa dihindari, karena kemajuan teknologi akan mengikuti perubahan dan perkembangan jaman. Teknologi adalah bukti riil kemajuan ilmu pengetahuan. Inovasi yang tercipta dapat memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Kemudahan-kemudahan dalam aktifitas manusia adalah cara baru teknologi berperan dalam kegiatan manusia. Apalagi di bidang teknologi, dalam sepuluh tahun terakhir ini masyarakat telah menikmati manfaat dari berbagai inovasi yang dibawa oleh kegiatan ekonomi (Rabbani & Najicha, 2023)

LANDASAN TEORI

Teknologi merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi perkembangan ekonomi suatu negara. Perkembangan teknologi mendorong efisiensi produksi, inovasi produk, dan perluasan pasar, yang semuanya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan oleh, kemajuan teknologi merupakan hasil dari investasi dalam penelitian dan pengembangan (R&D) dan merupakan faktor internal dalam proses pertumbuhan ekonomi. Dalam kerangka ini, teknologi tidak hanya dianggap sebagai variabel eksogen (dari luar sistem ekonomi), tetapi sebagai hasil dari kebijakan ekonomi dan keputusan pelaku ekonomi (Fisabilillah & Hanifa, 2021). Teori ini menjelaskan bagaimana penemuan dan inovasi teknologi dapat mendorong perubahan ekonomi. Inovasi dapat menciptakan produk, proses, atau model bisnis baru yang meningkatkan efisiensi dan daya saing. Difusi teknologi, yaitu penyebaran teknologi ke berbagai sektor dan perusahaan, juga memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi. Perkembangan teknologi digital, seperti internet dan media sosial, telah menciptakan ekonomi digital yang ditandai dengan peningkatan transaksi bisnis dan perdagangan berbasis teknologi. Teknologi digital juga memiliki peran penting dalam menciptakan lapangan kerja

baru, seperti di sektor e-commerce dan platform online. Model evolusioner menekankan bahwa teknologi berkembang melalui jalur yang unik dan tidak selalu mengikuti model ekonomi mikro neoklasik. Perubahan teknologi dapat mendorong pergeseran dalam industri, menciptakan pasar baru, dan mengubah perilaku konsumen. Definisi ini menjelaskan bahwa perubahan teknologi dapat meningkatkan hasil yang mungkin dengan tingkat masukan tertentu melalui proses penemuan, inovasi, dan difusi. Dengan kata lain, teknologi memungkinkan perusahaan untuk memproduksi lebih banyak dengan input yang sama atau bahkan lebih sedikit.

METODE PENELITIAN

Model penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang berlandaskan pada teori-teori yang terdapat dalam literatur-literatur, lebih bersifat uraian deskriptif dan naratif. Landasan teori-teori akan dijadikan panduan, apakah penelitian sudah sesuai fakta, fenomena dan data di lapangan. Lebih dari pada itu, landasan teori juga bermanfaat sebagai gambaran umum latar belakang penelitian dan menjadi bahan analisis dan pembahasan hasil penelitian. Jadi hal penting dalam penelitian kualitatif adalah datan fakta, menggunakan teori yang ada sebagai bahan penjas, dan pada titik akhir menghasilkan suatu teori baru. Penelitian kualitatif bertujuan menguraikan, menjelaskan, memaparkan secara mendalam fakta yang terjadi (fenomena) melalui pengumpulan data sebanyak-banyaknya. Riset kualitatif menekankan pada keakuratan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Semakin banyak, semakin akurat dan semakin detail data yang diperoleh, maka semakin reliabel dan berkualitas hasil riset kualitatif ini. Jadi penelitian kualitatif tidak bergantung pada pengukuran secara angka (numerik) tapi lebih pada elaborasi interpretasi memaknai dari sebuah fenomena yang sedang terjadi.

PEMBAHASAN

Pertumbuhan Teknologi dan Ekonomi

Kemajuan teknologi di era sekarang, berkembang sangat pesat dan inovatif. Industri di bidang teknologi ini tentu saja sangat menguntungkan negara-negara yang memiliki kemajuan di bidang teknologi. Negara-negara maju di dunia, selalu identik dengan teknologi yang maju, modern dan juga canggih, Menurut World Economic Forum (WEF) atau Forum Ekonomi Dunia. Merujuk pada data-data pertumbuhan ekonomi dan PDB per kapita dari beberapa perwakilan negara-negara yang dikukuhkan sebagai poros kemajuan teknologi dunia, yakni Amerika, China, Jepang, Jerman, Korea Selatan, Singapura, dan sebagai perbandingan pertumbuhan ekonomi serta PDB per Kapita 6 negara di benua Afrika, yang selalu mendapatkan sebagai negara miskin dan tertinggal. Dapat dilihat, bahwa meskipun pertumbuhan ekonomi (*PDB year on year*) tidak selalu naik tiap tahunnya, dan berfluktuasi, tapi trend pertumbuhan ekonomi negara-negara tersebut cenderung stabil dan positif. Tingkat PDB per kapita kurun waktu 20 tahun terakhir terus meningkat. Hal ini menandakan bahwa negara-negara maju tersebut, perekonomiannya digerakkan oleh kemajuan teknologi (Berlilana et al., 2020)

Dalam perekonomian modern, teknologi merupakan salah satu faktor penentu tingginya pertumbuhan ekonomi suatu negara. Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa salah satu faktor yang mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah dengan melakukan perbaikan kualitas dari sumber daya manusia dan teknologi, peningkatan tingkat penggunaan teknologi mampu memberikan efektifitas sehingga terjadi percepatan proses output (Iskandar & Jayanto, 2022). Tak kalah penting sumber daya manusia sebagai modal penggerak dari perekonomian turut memberikan dampak yang cukup signifikan perubahan arah output kearah positif, dengan terjadinya peningkatan tingkat pendidikan banyak studi telah membuktikan percepatan pertumbuhan ekonomi pun ikut terpacu. Salah satu indikator dari suksesnya suatu pembangunan

ekonomi adalah dengan menghitung pertumbuhan ekonomi pada tingkat makro yang dicerminkan dari perubahan Gross Domestic Product (GDP) dari suatu negara. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi suatu wilayah, mengindikasikan semakin baiknya suatu perekonomian wilayah tersebut. Gross Domestic Product (GDP) sendiri terbagi menjadi dua, yakni berdasarkan harga nominal (nominal gross domestic product) dan berdasarkan harga konstan (real gross domestic product). Kebanyakan para ahli sepakat bahwa real gross domestic product lebih dapat mencerminkan pertumbuhan ekonomi lebih baik. Pertumbuhan ekonomi perkapita yang diukur dari PDRB perkapita secara sederhana merupakan akumulasi dari produktifitas semua sektor usaha yang ada pada suatu wilayah (Opti, 2023)

Dampak Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pentingnya pengaruh teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi sudah menjadi kajian penting sejak dahulu, Romer yang merupakan pencetus dari teori ekonomi endogen mengemukakan arus teknologi dapat mendorong investasi sehingga modal akan meningkat, selain investasi peningkatan dari teknologi juga memberikan dampak terhadap pertukaran budaya terutama dibidang pendidikan karena teknologi yang canggih tentu harus didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas sehingga penggunaan teknologi dalam proses produksi menjadi efektif dan efisien (Khairi et al., 2025). Teknologi yang baik dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, lebih baik dari perbaikan kualitas sumber daya manusia itu sendiri. Pertumbuhan ekonomi didorong oleh peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai faktor penggerak produksi. Teknologi merupakan proyeksi dari alur investasi, perdagangan dan efektifitas dalam berproduksi. Pertumbuhan teknologi mendorong terjadinya perdagangan internasional dan investasi asing ke dalam negeri karena hampir mustahil suatu negara mampu memenuhi kebutuhan teknologinya secara mandiri. Selain itu pertumbuhan teknologi akan mendorong efektifitas dan efisiensi dalam melakukan produksi karena teknologi akan menghasilkan

Pentingnya pengaruh teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi sudah menjadi kajian penting sejak dahulu, Romer yang merupakan pencetus dari teori ekonomi endogen mengemukakan arus teknologi dapat mendorong investasi sehingga modal akan meningkat, selain investasi peningkatan dari teknologi juga memberikan dampak terhadap pertukaran budaya terutama dibidang pendidikan karena teknologi yang canggih tentu harus didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas sehingga penggunaan teknologi dalam proses produksi menjadi efektif dan efisien. menyebutkan bahwa penggunaan teknologi yang baik dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, lebih baik dari perbaikan kualitas sumber daya manusia itu sendiri (Lubis, 2022). Pertumbuhan ekonomi didorong oleh peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai faktor penggerak produksi. Teknologi merupakan proyeksi dari alur investasi, perdagangan dan efektifitas dalam berproduksi. Pertumbuhan teknologi mendorong terjadinya perdagangan internasional dan investasi asing ke dalam negeri karena hampir mustahil suatu negara mampu memenuhi kebutuhan teknologinya secara mandiri. Selain itu pertumbuhan teknologi akan mendorong efektifitas dan efisiensi dalam melakukan produksi karena teknologi akan menghasilkan percepatan dalam proses produksi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh yang menemukan percepatan pertumbuhan teknologi akan mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara (Aryani et al., 2020).

KESIMPULAN

Teknologi memiliki pengaruh yang sangat besar dan signifikan terhadap perkembangan ekonomi. Inovasi teknologi dapat meningkatkan efisiensi produksi, mempercepat distribusi barang dan jasa, serta menciptakan lapangan kerja baru di sektor-sektor berbasis teknologi. Selain itu, teknologi mendorong terciptanya pasar digital yang memungkinkan pelaku usaha

menjangkau konsumen secara lebih luas dan cepat. Namun, di sisi lain, perkembangan teknologi juga dapat menyebabkan disrupsi, seperti penggantian tenaga kerja manusia oleh otomatisasi, serta meningkatkan kesenjangan digital antara wilayah atau kelompok yang memiliki akses teknologi dan yang tidak. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi harus diimbangi dengan kebijakan yang inklusif agar manfaatnya dapat dirasakan secara merata dalam pembangunan ekonomi

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, Y., Andari, W., & Suhindarto, S. (2020). Pengaruh teknologi informasi dan e-Commerce terhadap perdagangan Indonesia ke negara ASEAN. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 9(1), 53-66.
- Berlilana, B., Utami, R., & Baihaqi, W. M. (2020). Pengaruh Teknologi Informasi Revolusi industri 4.0 terhadap perkembangan UMKM sektor industri pengolahan. *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 10(3), 87-93.
- Fisabilillah, L. W. P., & Hanifa, N. (2021). Analisis pengaruh fintech lending terhadap perekonomian Indonesia. *Indonesian Journal of Economics, Entrepreneurship, and Innovation*, 1(3), 154-159.
- Iskandar, R., & Jayanto, N. D. (2022). Analisis pengaruh kemampuan dalam mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(1), 46-54.
- Khairi, M., Rianto, B., Jalil, M., Juita, H., & Sudeska, E. (2025). Pengaruh Teknologi Dalam Transformasi Ekonomi Dan Bisnis Di Era Digital. *Jurnal Perangkat Lunak*, 7(1), 71-78.
- Lubis, R. (2022). Pengaruh E-Commerce Terhadap Pendapatan. *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan)*, 5(2), 443-450.
- Ningsih, S. R. (2024). Pengaruh Teknologi Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Indonesia. *Benefit: Journal of Bussiness, Economics, and Finance*, 2(1), 1-9.
- Opti, S. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Akuntansi Dan Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Umkm. *Jesya (Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Syariah)*, 6(1), 704-713.
- Putri, R., & Idris, I. (2020). Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Pasar Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(4), 15-20.
- Rabbani, D. A., & Najicha, F. U. (2023). Pengaruh Perkembangan Teknologi terhadap Kehidupan dan Interaksi Sosial Masyarakat Indonesia. *Researchgate. Net*, 10(3), 1-13.
- Rochmahwati, M. R. (2023). Analisis Pengaruh Teknologi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Jawa. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 7(03), 369-380.
- Setiawati, E., & Al Qoodir, W. (2021). Pengaruh Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *J. Ekon. Manajemen, Akuntansi, Dan Perbank. Syari'ah*, 10(2), 214-243.
- Yahya, A., Ali, H., & Pohan, M. A. (2024). Analisis Pengaruh Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Medan Tahun 2020-2023. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 2(3), 132-140.