

**PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI (IP-TIK), TINGKAT PENGGUNA INTERNET, DAN UANG
ELEKTRONIK TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI PADA 34
PROVINSI DI INDONESIA**

Nurlia Aprianti Sinurat¹, Putri Sari Margaret Julianty Silaban²

^{1,2}Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

nurlia.7223540003@mhs.unimed.ac.id, Poetrisilaban@unimed.ac.id

ABSTRACT

In recent years, Indonesia's economic growth has continued to increase, however disparities in growth among provinces remain, reflecting the uneven distribution of economic development. On the other hand, the development of information and communication technology, internet usage, and electronic money varies across provinces and therefore has the potential to influence economic growth. This study aims to analyze the effect of the information and communication technology development index (ICT-DI), internet user rate, and electronic money on economic growth in Indonesia. This research employs a quantitative approach using panel data, which combines time series data from 2020-2024 and cross-sectional data from 34 provinces in Indonesia. The analysis was conducted using panel data regression, with the Fixed Effect Model (FEM) identified as the most appropriate model. The results indicate that, partially, the ICT Development Index has a positive and significant effect on economic growth, with a probability value of 0.0087. The internet user rate has a negative and insignificant effect, with a probability value of 0.9508. Meanwhile, electronic money has a positive and significant effect on economic growth, with a probability value of 0.0045. Simultaneously, the three variables have a significant effect on economic growth, as indicated by the F-statistic probability value of 0.000000. The Adjusted R-squared value of 0.527645 shows that 52.76 percent of the variation in economic growth can be explained by the variables included in this study.

Keywords : *Economic Growth, ICT-DI, Internet Use Rate, and Electronic Money*

ABSTRAK

Dalam beberapa tahun terakhir, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami terus mengalami peningkatan, tetapi masih terjadi ketimpangan pertumbuhan antarprovinsi yang mencerminkan belum meratanya pembangunan ekonomi. Di sisi lain, teknologi informasi dan komunikasi, penggunaan internet, serta uang elektronik menunjukkan perkembangan yang berbeda antarprovinsi sehingga berpotensi memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (IP-TIK), tingkat pengguna internet, dan uang elektronik terhadap pertumbuhan

ekonomi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel yang merupakan gabungan data *time series* periode 2020-2024 dan data *cross section* dari 34 provinsi di Indonesia. Analisis dilakukan menggunakan metode regresi data panel, Fixed Effect Model (FEM) merupakan model terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial IP-TIK berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas sebesar 0,0087. Tingkat pengguna internet berpengaruh negatif dan tidak signifikan dengan nilai probabilitas sebesar 0,9508. Sementara itu, uang elektronik berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0045. Secara simultan, ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas F-statistic sebesar 0,000000. Nilai Adjusted R-Squared sebesar 0,527645 menunjukkan bahwa 52,76 persen variasi pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh variabel dalam penelitian.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi, IP-TIK, Tingkat Pengguna Internet, dan Uang Elektronik

A. Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu fokus utama pembangunan yang menjadi perhatian hampir seluruh negara di dunia. Hal ini mencerminkan kemampuan suatu negara atau kawasan dalam meningkatkan kapasitas produksi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Setiap negara, baik yang sudah maju maupun yang masih berkembang, berupaya menciptakan kondisi perekonomian yang stabil dan terus meningkat dari waktu ke waktu. Upaya tersebut dilakukan untuk menjaga daya saing nasional, memperkuat ketahanan ekonomi, serta mendukung keberlanjutan pembangunan jangka

panjang. Pertumbuhan ekonomi yang kuat mencerminkan kemampuan suatu negara dalam mengelola aktivitas perekonomiannya dan menjadi landasan penting bagi keberlanjutan pembangunan nasional, serta berperan strategis dalam mengurangi tingkat kemiskinan dan ketimpangan pendapatan di berbagai negara (Mulyaningsih, 2019).

Di Indonesia, pertumbuhan ekonomi merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan pembangunan nasional. Sebagai negara berkembang dengan jumlah penduduk yang besar dan wilayah yang luas, pertumbuhan ekonomi menjadi landasan utama dalam meningkatkan kesejahteraan

masyarakat dan mempercepat pembangunan di berbagai sektor. Pemerintah Indonesia menempatkan pertumbuhan ekonomi sebagai salah satu prioritas utama dalam kebijakan pembangunan untuk mendorong peningkatan pendapatan nasional dan memperluas kesempatan kerja (Manullang et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa, dinamika perekonomian nasional yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal menyebabkan pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami fluktuasi dari waktu ke waktu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pencapaian pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan masih menghadapi berbagai tantangan, yang selanjutnya menimbulkan dampak dan permasalahan dalam proses pembangunan nasional.

Salah satu permasalahan utama adalah adanya ketimpangan pertumbuhan antarwilayah. Aktivitas ekonomi cenderung terkonsentrasi pada wilayah dan kawasan tertentu, khususnya daerah dengan tingkat pembangunan yang lebih maju, sehingga manfaat pertumbuhan ekonomi belum sepenuhnya dirasakan secara merata.

Ketimpangan pertumbuhan ekonomi yang belum optimal dan belum merata tersebut berpotensi memperlebar kesenjangan pendapatan antar masyarakat serta meningkatkan disparitas pembangunan. Menurut Asryad (2016), pertumbuhan ekonomi yang tidak merata antarwilayah dapat menyebabkan sebagian wilayah tertinggal dalam akses terhadap kesempatan kerja, pendidikan, dan layanan publik, meskipun secara agregat perekonomian nasional mengalami pertumbuhan. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi secara agregat belum tentu mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara merata (Sukirno, 2016).

Teori pertumbuhan endogen menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya ditentukan oleh faktor eksternal seperti akumulasi modal dan tenaga kerja, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor internal berupa inovasi, pengetahuan, dan teknologi yang dihasilkan dari aktivitas ekonomi itu sendiri. Faktor-faktor internal tersebut dipandang sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi data panel untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK), tingkat pengguna internet, dan uang elektronik terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia dan Bank Indonesia (BI). Objek penelitian ini mencakup 34 provinsi di Indonesia selama periode 2020-2024, sehingga menghasilkan data panel yang menggabungkan data *time series* dan *cross section*.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK), tingkat pengguna internet, dan uang elektronik, sedangkan variabel dependen adalah pertumbuhan ekonomi. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak Eviews 12. Penggunaan regresi data panel dalam penelitian ini memungkinkan pengamatan terhadap

perbedaan karakteristik antarprovinsi dan perubahan yang terjadi selama periode penelitian, sehingga dapat menghasilkan analisis yang lebih komprehensif mengenai hubungan antarvariabel yang diteliti.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif ditunjukkan dalam tabel 1 dibawah ini. Dimana statistik deskriptif dipergunakan untuk menjelaskan atau mengilustrasikan data masing-masing variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

	PE	IPTIK	TPE	LOG(UE)
Mean	3.945824	5.863000	83.46318	13.63412
Median	4.495000	5.865000	86.14500	13.61006
Maximum	22.94000	7.880000	98.18000	20.32298
Minimum	-9.340000	3.220000	32.25000	0.693147
Std. Dev.	4.169185	0.700230	10.59373	2.479637

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan tabel 4.1 statistik deskriptif, diketahui bahwa nilai median dari variabel Pertumbuhan Ekonomi (PE) sebesar 4.495000 dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 3.945824, nilai maximum sebesar 22.94000 dan nilai minimum sebesar -9.340000. Variabel Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IPTIK) memiliki nilai median sebesar 5.865000 dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 5.863000, nilai maximum sebesar

7.880000 dan nilai minimum sebesar 3.220000. Variabel Tingkat Pengguna Internet (TPE) memiliki nilai median sebesar 86.14500 dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 83.46318, nilai maximum sebesar 98.18000 dan nilai minimum sebesar 32.25000. Variabel Uang Elektronik (UE) memiliki nilai median sebesar 13.61006 dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 13.63412, nilai maximum sebesar 20.32298 dan nilai minimum sebesar 0.693147.

2. Uji Chow

Uji chow dilakukan dengan membandingkan apakah model yang lebih tepat ialah Common Effect Model (CEM) atau Fixed Effect Model (FEM). Hasil uji chow dapat diperoleh melalui uji Redundant Fixed Effect Tests pada tabel berikut:

Tabel 2. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.333138	(33,133)	0.0000
Cross-section Chi-square	160.555267	33	0.0000

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil estimasi uji chow menunjukkan bahwa nilai probabilitas Cross section Chi-square sebesar $0.0000 < 0.05$. Dengan demikian, hasil uji chow menolak H_0 common effect model yang berarti menerima H_a bahwa Fixed Effect Model lebih baik

digunakan dibandingkan dengan Common Effect Model.

3. Uji Hausman

Pengujian Hausman dilakukan untuk menentukan model yang paling tepat antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). Hasil uji hausman diperoleh melalui uji Correlated Random Effects - Hausman Test pada tabel berikut:

Tabel 3. Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	60.551812	3	0.0000

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji hausman di atas diperoleh nilai probabilitas cross section random sebesar $0.0000 < 0.05$. Dapat disimpulkan bahwa uji hausman menolak H_0 random effect model yang berarti menerima H_a bahwa Fixed Effect Model lebih baik digunakan dibandingkan dengan Random Effect Model. Pada hasil uji chow dan uji hausman, terbukti bahwa Fixed Effect Model lebih unggul dibandingkan Common Effect Model maupun Random Effect Model, sehingga penggunaan uji Lagrange Multiplier tidak diperlukan dalam tahapan pengujian ini.

4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Adapun hasil pengujian multikolinearitas dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Multikolinearitas

	IPTIK	TPE	LOG(UE)
IPTIK	1.000.000	0.837629	0.377126
TPE	0.837629	1.000.000	0.244772
LOG(UE)	0.377126	0.244772	1.000.000

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil pengujian diatas, dapat diketahui bahwa nilai korelasi X1 dan X2 sebesar $0.837629 < 0.85$, nilai korelasi X1 dan X3 sebesar $0.377126 < 0.85$, dan nilai korelasi X2 dan X3 sebesar $0.244772 < 0.85$. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas atau keterkaitan antar variabel, yang ditunjukkan oleh nilai korelasi yang kurang dari 0,85.

b. Uji Heteroskedastisitas

Hasil pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: ABS(RESID)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 05/20/26 Time: 00:49
 Sample: 2020 2024
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 34
 Total panel (balanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.40755	4.330209	2.403475	0.0176
IPTIK	-1.446129	1.250483	-1.156457	0.2496
TPE	0.040788	0.035753	1.140837	0.2560
LOG(UE)	-0.265555	0.312772	-0.849036	0.3974

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas diperoleh nilai probabilitas masing-masing variabel

independen yaitu indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (X1) sebesar 0.2496, tingkat pengguna internet (X2) sebesar 0.2560, dan uang elektronik (X3) sebesar 0.3974. Seluruh nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0.05. Disimpulkan bahwa dalam hal ini tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model regresi yang digunakan.

6. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji t)

Untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu, digunakan uji t. Pengujian ini dilakukan dengan tingkat signifikansi sebesar 5% atau 0.05. berikut merupakan hasil uji t pada Fixed Effect Model

Tabel 6. Uji Parsial (Uji t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-55.39952	8.115705	-6.826212	0.0000
IPTIK	6.244982	2.343662	2.664625	0.0087
TPE	-0.004142	0.067008	-0.061819	0.9508
LOG(UE)	1.692574	0.586200	2.887369	0.0045

Sumber: Data diolah, 2026

Perolehan nilai probabilitas dapat dilihat dari tabel hasil olah data diatas sebagai berikut:

- a) Variabel indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi memiliki t-hitung sebesar $2.664625 > t\text{-tabel}$

1.974357 dengan nilai probabilitas $0.0087 < 0.05$. Dapat ditarik kesimpulan bahwa indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

- b) Variabel tingkat pengguna internet memiliki t-hitung sebesar $-0.061819 < t\text{-tabel } 1.974357$ dengan nilai probabilitas $0.9508 > 0.05$. Dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat pengguna internet berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- c) Variabel uang elektronik memiliki t-hitung sebesar $2.887369 > t\text{-tabel } 1.974357$ dengan nilai probabilitas $0.0045 < 0.05$. Dapat ditarik kesimpulan bahwa uang elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

b. Uji Simultan (Uji F)

Berikut adalah hasil uji F pada Fixed Effect Model:

Tabel 7. Uji Simultan (Uji F)

R-squared	0.628265	Mean dependent var	3.945824
Adjusted R-squared	0.527645	S.D. dependent var	4.169185
S.E. of regression	2.865401	Akaike info criterion	5.133139
Sum squared resid	1092.000	Schwarz criterion	5.815636
Log likelihood	-399.3168	Hannan-Quinn criter.	5.410088
F-statistic	6.243935	Durbin-Watson stat	1.551621
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil regresi fixed effect model di atas, nilai F-hitung sebesar $6.243935 > F\text{-tabel } 2.659051$ dan nilai probabilitas $0.000000 < 0.05$. Dapat disimpulkan bahwa variabel indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi, tingkat pengguna internet, dan uang elektronik secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji determinasi yang sering disebut sebagai koefisien penentu berfungsi untuk menilai sejauh mana variabel independen mempengaruhi perubahan pada variabel dependen. Semakin nilai yang diperoleh mendekati angka 1, semakin kuat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang menunjukkan bahwa model yang digunakan semakin baik dalam menjelaskan pengaruh tersebut. Berikut adalah hasil koefisien determinasi dari Fixed Effect Model:

Tabel 8. Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.628265	Mean dependent var	3.945824
Adjusted R-squared	0.527645	S.D. dependent var	4.169185
S.E. of regression	2.865401	Akaike info criterion	5.133139
Sum squared resid	1092.000	Schwarz criterion	5.815636
Log likelihood	-399.3168	Hannan-Quinn criter.	5.410088
F-statistic	6.243935	Durbin-Watson stat	1.551621
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil output di atas, nilai Adjusted R-squared yang diperoleh sebesar 0.527645. Ini berarti bahwa variabel independen indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi, tingkat pengguna internet, dan uang elektronik secara bersama-sama menjelaskan 52,76% variasi yang terjadi pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, 47,24% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

Pembahasan

1. Pengaruh Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi, Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) memiliki nilai koefisien sebesar 6.244982 dengan nilai probabilitas 0.0087, yang berada di bawah batas signifikansi 5 persen. Hal ini menunjukkan bahwa variabel IP-TIK memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Nilai koefisien tersebut menunjukkan setiap peningkatan IP-TIK sebesar satu

satuan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 6.2 satuan dengan asumsi variabel lain konstan.

Hasil ini menunjukkan bahwa pembangunan teknologi informasi dan komunikasi memiliki kontribusi penting dalam mendorong aktivitas ekonomi di berbagai daerah di Indonesia. Semakin baik kualitas infrastruktur digital, akses internet, serta kemampuan dalam memanfaatkan teknologi, maka aktivitas ekonomi cenderung menjadi lebih efisien dan produktif. Pemanfaatan teknologi digital mampu mempercepat arus informasi, memperluas akses pasar, dan meningkatkan efisiensi kegiatan produksi maupun distribusi sehingga aktivitas ekonomi menjadi lebih berkembang.

2. Pengaruh Tingkat Pengguna Internet Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi, tingkat pengguna internet memiliki nilai koefisien sebesar -0.004142 dengan nilai probabilitas sebesar 0.9508, yang berada jauh di atas batas signifikansi 5 persen. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengguna internet tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di

Indonesia. Sementara itu, nilai koefisien yang negatif mencerminkan arah hubungan yang berlawanan, di mana setiap kenaikan tingkat pengguna internet sebesar satu persen akan menurunkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.004142 persen dengan asumsi variabel lain dianggap tetap.

Ketidaksignifikan tingkat pengguna internet terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa meningkatnya jumlah pengguna internet belum mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dalam hal ini, intensitas pemanfaatan internet dalam kegiatan yang bersifat produktif dinilai lebih penting dibandingkan hanya peningkatan jumlah pengguna semata. Apabila penggunaan internet belum diarahkan pada aktivitas yang mampu menciptakan nilai tambah ekonomi, maka peningkatan akses internet tidak akan memberikan dampak yang berarti terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Kondisi tersebut juga mencerminkan bahwa pemerataan akses internet yang belum optimal serta pola pemanfaatan internet sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi belum dapat dimanfaatkan secara maksimal.

3. Pengaruh Uang Elektronik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi, uang elektronik memiliki nilai koefisien sebesar 1.692574 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0045 yang berada di bawah batas signifikansi 5 persen. Hal ini menunjukkan bahwa uang elektronik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Nilai koefisien menunjukkan bahwa setiap peningkatan penggunaan uang elektronik sebesar satu unit akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 1.6 unit.

Hubungan positif antara uang elektronik dan pertumbuhan ekonomi dapat dipahami melalui beberapa mekanisme transmisi. Pertama, bertambahnya kepemilikan kartu uang elektronik secara langsung memperluas basis pengguna sistem pembayaran nontunai, sehingga frekuensi transaksi ekonomi meningkat dan *velocity of money* dalam perekonomian semakin tinggi. Kedua, peningkatan uang elektronik mencerminkan semakin dalamnya tingkat inklusi keuangan di Indonesia, khususnya bagi yang sebelumnya tidak memiliki akses terhadap layanan

perbankan formal. Ketiga, meluasnya penggunaan kartu uang elektronik turut berkontribusi pada peningkatan transparansi transaksi dalam sistem keuangan, yang secara tidak langsung mempersempit ruang gerak *shadow economy* dan memperkuat fondasi perekonomian nasional.

4. Pengaruh Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Tingkat Pengguna Internet, dan Uang Elektronik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

Berdasarkan hasil uji simultan (uji F) data panel, diperoleh nilai F-hitung sebesar 6.243935 dan nilai probabilitas sebesar 0.000000. Nilai probabilitas yang lebih kecil dari taraf signifikansi 5 persen menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi, tingkat pengguna internet, dan uang elektronik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Selain itu, nilai Adjusted R-Square yang diperoleh sebesar 0.527645 menunjukkan bahwa sebesar 52,76 persen variasi pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen dalam model, sedangkan

sisanya 47,24% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Hubungan antara ketiga variabel digital tersebut dengan pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh mekanisme yang saling berkaitan. Pembangunan teknologi informasi dan komunikasi yang tercermin dalam Indeks Pembangunan TIK menjadi fondasi utama dalam mendukung kesiapan suatu wilayah menghadapi perkembangan ekonomi digital. Selanjutnya, meningkatnya tingkat penggunaan internet menciptakan peluang yang lebih luas bagi perkembangan aktivitas ekonomi digital, seperti perdagangan berbasis elektronik, kemudahan distribusi informasi, serta munculnya berbagai aktivitas ekonomi berbasis platform digital. Perkembangan tersebut diperkuat oleh meningkatnya penggunaan uang elektronik yang tercermin dari jumlah instrumen yang beredar, sehingga proses transaksi ekonomi dapat berlangsung lebih cepat, efisien, dan terintegrasi dalam sistem ekonomi digital secara keseluruhan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel (Fixed Effect Model) untuk periode 2020-2024 pada 34 provinsi di Indonesia, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Variabel Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi memiliki koefisien sebesar 6.244982 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0087, sehingga secara parsial Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.
2. Variabel Tingkat Pengguna Internet memiliki koefisien negatif sebesar -0.004142 dengan nilai probabilitas sebesar 0.9508, sehingga secara parsial Tingkat Pengguna Internet berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.
3. Variabel Uang Elektronik memiliki koefisien sebesar 1.692574 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0045,

sehingga secara parsial Uang Elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Secara simultan variabel Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Tingkat Pengguna Internet, dan Uang Elektronik berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F-statistik sebesar 6.243935 dengan probabilitas sebesar 0.000000.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyadi, Sihombing, A., Meisien, M., Aini, N., Ekapardas, S., & Manukalia, Y. (2024). Peran Teknologi dan Inovasi Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi di Era Digital. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 3(5), 179–185. <https://doi.org/https://doi.org/10.56799/ekoma.v3i5.4019>
- Asryad, L. (2016). *Ekonomi Pembangunan*. UPP STIM YKPN.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia*. BPS.
- Basuki, A. T. (2021). *Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Dilengkapi Dengan Penggunaan Eviews)* (Ed. Pertam). UMY.
- Case, K. E., & Fair, R. C. (2007). *Prinsip-prinsip ekonomi* (8th ed.). Erlangga.

- Habibi, I., Tan, S., & Bahri, Z. (2025). Analisis Pengaruh Ekonomi Digital terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (2018 – 2023). *Journal of Innovation in Management, Accounting and Business*, 4(3), 654–664. <https://doi.org/https://doi.org/10.56916/jimab.v4i3.2899>
- Hidayah, F. N., & Faridatussalam, S. R. (2023). Pengaruh Ketimpangan Pendapatan dan Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2018-2022. *Inovatif: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial*, 3(6), 9253–9263. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7004>
- Kafinas, D., & Shofwan. (2025). Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2017 - 2022. *Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 3(4), 1481–1490. <https://doi.org/https://doi.org/10.61104/jq.v3i4.2202>
- Lalita, S. F., Zahra, D. R., & Febian, S. S. (2024). Pengaruh Financial Technology Peer to Peer Lending dan Uang Elektronik (E-Money) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (Tahun 2021-2023). *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 21(1), 69–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.35384/jkp.v21i1.591>
- Larasati, G. A., & Maria, N. S. B. (2023). Pengaruh Sistem Pembayaran Non Tunai Terhadap PDB Indonesia Tahun 2011-2021. *Jurnal Ekonomi Diponegoro*, 12(2), 21–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/djoe.37683>
- Lestari, M. T., & Setiyanto, A. I. (2021). Pengaruh Transaksi Non-Tunai, Inflasi dan Penerimaan Pajak Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 5(2), 56–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.30871/jama.v5i2.3383>
- Maduwu, B., Nopeline, N., & Purba, M. L. (2025). Analisis Pengaruh Pengguna Internet dan Transaksi E-Commerce Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2011-2023. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 4(03), 389–405. <https://doi.org/https://doi.org/10.62668/attariiz.v4i03.1712>
- Manullang, R., Purba, M. L., & Nababan, T. S. (2025). Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA), Jumlah Uang Elektronik dan Net Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2010-2022. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(2), 43–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/e-jep.v7i2.06>
- Pailaha, E. P., Rotinsulu, T. O., & Mandei, D. (2023). Pengaruh Fintech Peer to Peer Lending dan Pembayaran Digital Uang elektronik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(7), 181–192.
- Rudianto, & Hidayat, F. P. (2023). *Perkembangan Teknologi Komunikasi* (U. PRESS (ed.)).
- Sabarina, N., Chaidir, T., & Suriadi, I. (2024). Pengaruh Uang Elektronik, Suku Bunga, dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2015.I – 2023.IV. *Jurnal Ganec*

- Swara, 18(4), 1938–1945.
<https://doi.org/10.35327/gara.v18i4.1152>
- Sianturi, T. A. (2024). Analisis Pengaruh Teknologi Informasi Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Journal of Analytical Research, Statistics and Computation*, 3(1), 71–92.
- Sukirno, S. (2020). *MAKROEKONOMI Teori Pengantar* (Ed. Ketiga). Rajawali Pers.
- Tanjung, A. A., Syaflı, M., Tarigan, S. B., & Harahap, W. G. (2022). Analisis Pengaruh Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia : Model Data Panel. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 4(2), 567–575.
<https://doi.org/10.47065/ekuitas.v4i2.2223>
- Theophilia, O., & Wijaya, R. S. (2023). Analisis Pengaruh Sektor Telekomunikasi, E-Commerce, Indeks Pembangunan Teknologi Informasi Komunikasi (IP-TIK) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 9(4), 1528–1535.
- Wijaya, A. P. (2021). Pengaruh Penggunaan Uang Elektronik, Jumlah Uang Beredar, dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Proceeding Seminar Nasional & Call For Papers*, 4(1), 206–212. <https://prosiding.stie-aas.ac.id/index.php/prosenas/article/view/113>