Indonesian Journal of Digital Business

Journal homepage: https://ejournal.upi.edu/index.php/IJDB

Pengaruh Akses Digital, Literasi Digital, Transaksi E-*Commerce*, dan Distribusi Pendapatan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020-2024

Allya Indriyani[1*], *Nur Hidayah*[2]

[1,2]Ekonomi Pembangunan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia
Correspondence: E-mail: b300230193@student.ums.ac.id[1]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh akses digital, literasi digital, transaksi *e-commerce*, dan distribusi pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2020–2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif-analitis dan regresi data panel terhadap 35 kabupaten/kota, dengan data sekunder yang mencakup 175 observasi. Pemilihan model dilakukan melalui uji Chow dan uji Hausman, yang menghasilkan *Fixed Effect Model* (FEM) sebagai model terbaik. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t dan uji F, sedangkan kemampuan penjelasan model dinilai menggunakan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akses digital dan transaksi *e-commerce* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan literasi digital berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Distribusi pendapatan yang diukur menggunakan koefisien Gini berpengaruh positif dan signifikan pada taraf 10%, tetapi tidak signifikan pada taraf 5%. Secara simultan, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan dengan nilai R^2 sebesar 0,8363. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan teknologi digital perlu diimbangi dengan peningkatan literasi digital dan pendampingan UMKM agar manfaat ekonomi dapat dirasakan secara lebih merata.

© 2026 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

ARTICLE INFO

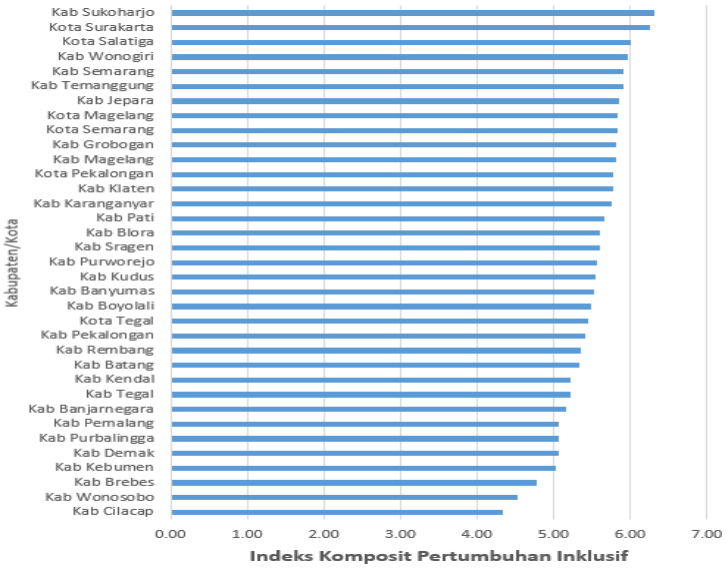
Article History:
Submitted/Received 27 October 2026
First Revised 13 November 2026
Accepted 14 November 2026
First Available online 14 November 2026
Publication Date 14 November 2026

Keyword:
akses digital, distribusi pendapatan, e-commerce, literasi digital, pertumbuhan ekonomi inklusif.

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi inklusif merupakan salah satu tujuan pembangunan yang menekankan tidak hanya peningkatan output ekonomi, tetapi juga pemerataan manfaat pembangunan bagi seluruh lapisan masyarakat. Di era digital, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berpotensi memperluas partisipasi ekonomi melalui peningkatan akses informasi, pemanfaatan layanan digital, dan transaksi perdagangan elektronik (Lamberti et al., 2024). Namun, perbedaan akses dan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi dapat menyebabkan manfaat digitalisasi tidak terdistribusi secara merata. Kondisi tersebut berkaitan dengan kesenjangan digital (*digital divide*), yang menunjukkan bahwa ketersediaan teknologi belum tentu menjamin kesempatan ekonomi yang setara bagi seluruh masyarakat (Amaliya et al., 2026). Oleh karena itu, penting untuk mengkaji apakah perkembangan teknologi digital benar-benar berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif, khususnya pada tingkat daerah.

Provinsi Jawa Tengah menjadi konteks yang relevan karena memiliki karakteristik ekonomi dan tingkat inklusivitas pembangunan yang beragam antarkabupaten/kota. Berdasarkan data indeks pertumbuhan inklusif tahun 2017 yang ditampilkan pada Gambar 1, nilai indeks di Jawa Tengah berkisar antara 4,33 hingga 6,32 poin, dengan rata-rata 5,51 poin. Kabupaten Sukoharjo mencatat nilai tertinggi sebesar 6,32 poin, sedangkan Kabupaten Cilacap memiliki nilai terendah sebesar 4,33 poin. Dari 35 kabupaten/kota, sebanyak 3 daerah termasuk kategori rendah, 15 daerah kategori menengah, dan 17 daerah kategori tinggi. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa capaian pertumbuhan inklusif belum seragam di seluruh wilayah. Gambaran mengenai indeks pertumbuhan inklusif pada masing-masing kabupaten/kota di Jawa Tengah tahun 2017 disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Indeks Pertumbuhan Inklusif Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2017

Variasi tersebut menunjukkan pentingnya memperhatikan faktor-faktor yang berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi dan pemerataan manfaatnya. Kuznets, (1955) menjelaskan bahwa ketimpangan pendapatan dapat meningkat pada tahap awal pembangunan sebelum menurun seiring perkembangan ekonomi, yang dikenal sebagai Hipotesis Kuznets. Namun, hubungan pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan tidak selalu seragam antarwilayah. Hidayah & Elfaki, (2026), dalam penelitian pada kabupaten/kota di Jawa Tengah periode 2020–2024, menemukan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan penurunan ketimpangan pendapatan, sedangkan Lubis et al., (2025) tidak menemukan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap

distribusi pendapatan pada tingkat provinsi selama 2015–2022. Selain itu, struktur ekonomi daerah yang berbeda juga dapat memengaruhi kemampuan masyarakat dalam memperoleh manfaat pembangunan. Izza & Purnomo, (2024), misalnya, mengidentifikasi perdagangan besar dan eceran, transportasi dan pergudangan, serta jasa keuangan dan asuransi sebagai sektor basis di Kabupaten Grobogan selama 2017–2021. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa pertumbuhan dan pemerataan ekonomi perlu dikaji dengan mempertimbangkan karakteristik wilayah serta faktor digitalisasi yang semakin berkembang.

Penelitian ini menggunakan *Digital Divide Theory* melalui perspektif *Resources and Appropriation Theory* yang dikembangkan oleh Dijk, (2017). Perspektif tersebut menjelaskan bahwa kesenjangan digital terbentuk melalui tahapan yang saling berkaitan, mulai dari akses terhadap teknologi, penguasaan keterampilan digital, pemanfaatan teknologi, hingga partisipasi dalam kehidupan sosial dan ekonomi. Berdasarkan kerangka tersebut, akses digital dalam penelitian ini menggambarkan ketersediaan konektivitas internet, sedangkan literasi digital merepresentasikan kemampuan masyarakat untuk menggunakan teknologi secara efektif. Selanjutnya, transaksi *e-commerce* mencerminkan pemanfaatan teknologi dalam aktivitas ekonomi, sementara distribusi pendapatan digunakan untuk menggambarkan tingkat ketimpangan ekonomi antarwilayah. Pemanfaatan internet untuk kegiatan komersial sebagai salah satu bentuk penggunaan teknologi juga dibahas oleh (Huda, 2025). Di samping itu, Purba et al., (2025) dan Habibi et al., (2025) menunjukkan pentingnya pendidikan dan pendapatan dalam menentukan kemampuan individu memanfaatkan teknologi digital. Dengan demikian, kerangka ini membantu menjelaskan bahwa akses digital saja belum tentu menghasilkan manfaat ekonomi yang merata apabila tidak disertai keterampilan dan kesempatan pemanfaatan yang memadai.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan digitalisasi, literasi digital, perdagangan elektronik, dan kondisi sosial ekonomi. Purba et al., (2025) menemukan bahwa digitalisasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di tingkat provinsi di Indonesia, meskipun pengaruhnya berbeda menurut tingkat Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Habibi et al., (2025) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap akses internet serta penggunaan telepon seluler di sepuluh provinsi di Sumatra, sementara pendidikan dan kelembagaan menunjukkan pengaruh positif tetapi tidak signifikan. Pada aspek perdagangan digital, Hidayati, (2025) menemukan bahwa transaksi digital melalui *e-commerce* berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Sementara itu, Bidasari et al., (2023) menunjukkan bahwa modal manusia dan pengangguran turut menjelaskan variasi kondisi ekonomi antarwilayah. Kaluge, (2023) juga menekankan bahwa penyempitan kesenjangan digital dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur antarwilayah. Pada tingkat usaha, Suparman & Muzakir, (2023) menemukan bahwa literasi digital dan literasi keuangan berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM. Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi berpotensi mendukung pembangunan ekonomi, tetapi pengaruhnya dapat berbeda menurut indikator, karakteristik wilayah, dan tingkat analisis yang digunakan.

Meskipun demikian, penelitian sebelumnya masih banyak berfokus pada hubungan digitalisasi dengan pertumbuhan ekonomi di tingkat provinsi atau nasional, transaksi digital terhadap pertumbuhan ekonomi, maupun literasi digital terhadap kinerja UMKM. Kajian yang mengintegrasikan akses digital, literasi digital, transaksi *e-commerce*, dan distribusi pendapatan dalam satu model pada tingkat kabupaten/kota, khususnya di Provinsi Jawa Tengah, masih perlu dikembangkan. Padahal, analisis pada tingkat kabupaten/kota dapat mengungkap variasi kondisi ekonomi yang mungkin tidak terlihat pada agregasi tingkat provinsi. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis keempat

variabel dalam kerangka *Digital Divide Theory* menggunakan data panel 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah selama periode 2020–2024.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh akses digital, literasi digital, transaksi *e-commerce*, dan distribusi pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2020–2024, baik secara parsial maupun simultan. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bukti empiris mengenai keterkaitan transformasi digital dan pertumbuhan ekonomi pada tingkat daerah serta menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan yang tidak hanya memperluas infrastruktur digital, tetapi juga meningkatkan literasi digital, memperkuat kapasitas UMKM, dan memperluas pemerataan manfaat ekonomi.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif-analitis untuk menguji pengaruh akses digital, literasi digital, transaksi e-commerce, dan distribusi pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi di 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2020–2024. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perkembangan teknologi digital berkaitan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi yang berpotensi memberikan manfaat secara lebih merata kepada masyarakat. Analisis dilakukan menggunakan regresi data panel yang menggabungkan data cross-section antarwilayah dan time series antarwaktu. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan analisis variasi antarwilayah sekaligus perubahan variabel selama periode pengamatan. Metode tersebut mengacu pada pendekatan penelitian yang digunakan oleh Habibi et al. (2025). Definisi operasional variabel digunakan untuk menjelaskan batasan, indikator, dan satuan pengukuran setiap variabel yang dianalisis. Penelitian ini melibatkan satu variabel dependen dan empat variabel independen, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator/Pengukuran	Satuan
	Dependen		
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota berdasarkan perubahan PDRB riil per kapita atas dasar harga konstan (ADHK) dari tahun sebelumnya.	Laju pertumbuhan PDRB per kapita ADHK	Persen (%)
	Independen		
Akses Digital (X_1)	Tingkat keterjangkauan akses internet oleh rumah tangga di setiap kabupaten/kota.	Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet	Persen (%)
Literasi Digital (X_2)	Tingkat kemampuan masyarakat dalam mengakses, memahami, dan memanfaatkan teknologi digital secara produktif.	Indeks literasi digital	Indeks
Transaksi E-Commerce (X_3)	Tingkat pemanfaatan platform e-commerce oleh pelaku usaha untuk mendukung kegiatan ekonomi.	Persentase UMKM yang menggunakan e-commerce	Persen (%)
Distribusi Pendapatan (X_4)	Tingkat ketimpangan distribusi pendapatan masyarakat di setiap kabupaten/kota.	Koefisien Gini	Indeks (0–1)

Sumber: Disusun oleh peneliti berdasarkan konsep dan indikator penelitian.

Penelitian ini menggunakan regresi data panel untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan model ekonometrika yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$GROWTH_{it} = \alpha + \beta_1 ACCESS_{it} + \beta_2 LIT_{it} + \beta_3 ECOM_{it} + \beta_4 GINI_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

GROWTH	: Pertumbuhan Ekonomi (%)
ACCESS	: Akses Digital (%)
LIT	: Literasi Digital (Indeks)
ECOM	: Transaksi E-commerce (%)
GINI	: Gini Ratio/Distribusi Pendapatan (indeks 0-1)
α	: konstanta.
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	: koefisien regresi masing-masing variabel independen.
ε_{it}	: komponen galat (error term).
i	: kabupaten/kota, dengan cakupan 35 wilayah di Jawa Tengah.
t	: tahun pengamatan, yaitu 2020–2024.

Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel melalui tiga model, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Pemilihan model dilakukan melalui uji Chow untuk membandingkan CEM dan FEM, uji Hausman untuk membandingkan FEM dan REM, serta uji Lagrange Multiplier (LM) untuk membandingkan CEM dan REM. Setelah model terbaik ditentukan, pengujian statistik meliputi uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial, uji F untuk menguji pengaruh secara simultan, dan koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi di kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah. Seluruh pengujian menggunakan tingkat signifikansi 5% (0,05) dengan mempertimbangkan karakteristik model dan asumsi statistik yang relevan (Basuki, 2021).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data setiap variabel penelitian selama periode 2020–2024. Ringkasan ini mencakup nilai rata-rata, minimum, maksimum, standar deviasi, dan jumlah observasi dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Hasil statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Minimum	Maksimum	Std. Dev.	Obs.
GROWTH	3,383	-10,280	6,330	2,939	175
ACCESS	83,629	67,610	94,370	6,802	175
LIT	71,387	50,790	89,320	7,596	175
ECOM	7,288	2,520	20,890	3,293	175
GINI	0,353	0,277	0,462	0,034	175

Berdasarkan Tabel 2, pertumbuhan ekonomi memiliki rata-rata 3,383% dengan standar deviasi 2,939 dan rentang nilai -10,280% hingga 6,330%, yang menunjukkan adanya variasi pertumbuhan antardaerah dan antarwaktu. Akses digital rata-rata mencapai 83,629%, tetapi nilai minimum 67,610% dan maksimum 94,370% memperlihatkan bahwa akses internet belum merata. Literasi digital memiliki rata-rata 71,387 dengan standar deviasi 7,596, yang menunjukkan perbedaan tingkat literasi antardaerah. Sementara itu, rata-rata pemanfaatan e-commerce oleh UMKM sebesar 7,288% mengindikasikan bahwa penggunaannya masih relatif terbatas, dengan variasi yang cukup lebar antarwilayah. Koefisien Gini rata-rata sebesar 0,353,

dengan nilai minimum 0,277 dan maksimum 0,462, yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat ketimpangan pendapatan di antara kabupaten/kota. Setiap variabel memiliki 175 observasi, sesuai dengan panel 35 wilayah selama lima tahun.

Estimasi awal dilakukan dengan membandingkan tiga alternatif regresi data panel, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Perbandingan nilai koefisien dan ukuran kecocokan dari ketiga model disajikan pada Tabel 3 sebagai gambaran awal sebelum dilakukan pengujian untuk menentukan model yang paling sesuai.

Tabel 3. Hasil Estimasi CEM, FEM, dan REM

Variabel	CEM	FEM	REM
C	4,4097	13,8163	5,5808
ACCESS	-0,1176	-0,1459	-0,1219
LIT	0,0666	0,0392	0,0644
ECOM	-0,5043	-0,6293	-0,5437
GINI	21,9077	10,0808	20,8580
R-squared	0,6798	0,8363	0,7360
Adjusted R-squared	0,6722	0,7906	0,7297
F-statistic	90,2381	18,2960	118,4906
Prob. F-statistic	0,0000	0,0000	0,0000

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai R-squared FEM sebesar 0,8363 lebih tinggi dibandingkan CEM sebesar 0,6798 dan REM sebesar 0,7360. Namun, nilai R-squared saja tidak cukup untuk menentukan model terbaik karena setiap model memiliki asumsi yang berbeda. Oleh karena itu, pemilihan model dilanjutkan dengan uji Chow untuk membandingkan CEM dan FEM serta uji Hausman untuk membandingkan FEM dan REM. Ketiga model juga menunjukkan Prob. F-statistic sebesar 0,0000, yang mengindikasikan signifikansi variabel independen secara simultan dalam masing-masing spesifikasi model. Hasil uji Chow dan uji Hausman digunakan untuk menentukan model yang paling sesuai dengan karakteristik data panel penelitian. Ringkasan hasil kedua pengujian tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Pemilihan Model

Pengujian	Statistik	Nilai	d.f.	Prob.
Chow: Cross-section F	F-statistic	3,8280	(34,136)	0,0000
Chow: Cross-section Chi-square	Chi-square	117,4979	34	0,0000
Hausman: Cross-section random	Chi-square	46,6741	4	0,0000

Berdasarkan Tabel 4, uji Chow menghasilkan probabilitas Cross-section F sebesar 0,0000, lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis nol yang menyatakan CEM lebih sesuai ditolak dan FEM dipilih dibandingkan CEM. Selanjutnya, uji Hausman menghasilkan probabilitas 0,0000, juga lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis nol yang mendukung REM ditolak dan FEM lebih tepat dibandingkan REM. Dengan demikian, Fixed Effect Model (FEM) dipilih sebagai model utama dalam penelitian ini karena mampu mengakomodasi karakteristik khusus masing-masing kabupaten/kota yang tidak berubah sepanjang periode pengamatan.

Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Setelah FEM ditetapkan sebagai model yang digunakan, estimasi dilakukan untuk mengetahui arah, besaran, dan signifikansi pengaruh akses digital, literasi digital, transaksi e-commerce, serta distribusi pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil estimasi koefisien, standar error, statistik t, dan probabilitas ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Estimasi *Fixed Effect Model* (FEM)

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13,8163	4,5217	3,0555	0,0027

ACCESS	-0,1459	0,0273	-5,3430	0,0000
LIT	0,0392	0,0257	1,5248	0,1296
ECOM	-0,6293	0,0408	-15,4124	0,0000
GINI	10,0808	5,6434	1,7863	0,0763
R-squared	0,8363			
Adjusted R-squared	0,7906			
F-statistic	18,2963			
Prob. (F-statistic)	0,0000			

Sumber: Hasil pengolahan data.

Berdasarkan Tabel 5, nilai Prob. (F-statistic) sebesar 0,0000 (<0,05) menunjukkan bahwa akses digital, literasi digital, transaksi e-commerce, dan koefisien Gini secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam model FEM. Nilai R-squared sebesar 0,8363 menunjukkan bahwa model menjelaskan 83,63% variasi variabel dependen setelah memperhitungkan efek tetap wilayah, sedangkan 16,37% sisanya berkaitan dengan faktor lain di luar model dan komponen galat. Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,7906 menunjukkan bahwa kemampuan penjelasan model setelah penyesuaian terhadap jumlah variabel dan struktur model adalah 79,06%. Berdasarkan koefisien estimasi pada Tabel 5, persamaan regresi Fixed Effect Model yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$GROWTH_{it} = 13{,}8163 - 0{,}1459\, ACCESS_{it} + 0{,}0392\, LIT_{it} - 0{,}6293\, ECOM_{it} + 10{,}0808\, GINI_{it} + \varepsilon_{it}$$

Hasil pengujian parsial menunjukkan bahwa akses digital (ACCESS) memiliki koefisien -0,1459 dengan probabilitas 0,0000, sedangkan transaksi e-commerce (ECOM) memiliki koefisien -0,6293 dengan probabilitas 0,0000. Kedua variabel tersebut berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada taraf 1%. Sebaliknya, literasi digital (LIT) memiliki koefisien positif sebesar 0,0392 dengan probabilitas 0,1296, sehingga tidak signifikan pada taraf 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa arah hubungan positif belum cukup untuk membuktikan adanya pengaruh statistik yang signifikan.

Sementara itu, distribusi pendapatan (GINI) memiliki koefisien positif sebesar 10,0808 dengan probabilitas 0,0763, sehingga tidak signifikan pada taraf 5%, tetapi signifikan pada taraf 10%. Temuan ini mengindikasikan hubungan positif yang relatif lemah antara ketimpangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi dalam model penelitian. Secara keseluruhan, hasil pengujian perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan variabel lain dan efek tetap wilayah, serta tidak secara langsung dianggap sebagai bukti hubungan sebab-akibat.

Pembahasan

Pengaruh Akses Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif

Hasil estimasi *Fixed Effect Model* (FEM) menunjukkan bahwa akses digital berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif, dengan koefisien sebesar −0,1459 dan probabilitas 0,0000 (<0,01). Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan akses digital sebesar satu poin persentase berkaitan dengan penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,1459 poin persentase, dengan asumsi variabel lain konstan. Temuan ini dapat dijelaskan melalui *Digital Divide Theory* (Dijk, 2017), yang menekankan bahwa ketersediaan akses teknologi belum tentu menghasilkan manfaat ekonomi apabila tidak disertai keterampilan dan kemampuan pemanfaatan yang memadai. Hal ini sejalan dengan Wen et al., (2023), yang menemukan bahwa kesenjangan digital di Indonesia menyebabkan manfaat teknologi belum dirasakan secara merata oleh masyarakat. Sebaliknya, Yusuf et al., (2021) menemukan bahwa digitalisasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan inklusif di tingkat provinsi, sedangkan Hidayah & Elfaki, (2026) menunjukkan bahwa akses internet berpengaruh positif terhadap

pendapatan rumah tangga miskin di Jawa Barat. Perbedaan hasil tersebut dapat berkaitan dengan perbedaan unit analisis dan indikator yang digunakan. Pada tingkat kabupaten/kota, tingginya akses internet belum tentu diikuti oleh pemanfaatan produktif yang mampu mendorong aktivitas ekonomi secara luas. Dengan demikian, manfaat akses digital bergantung tidak hanya pada ketersediaan jaringan, tetapi juga pada kualitas penggunaan teknologi dan kemampuan masyarakat mengubah akses tersebut menjadi peluang ekonomi.

Pengaruh Literasi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif

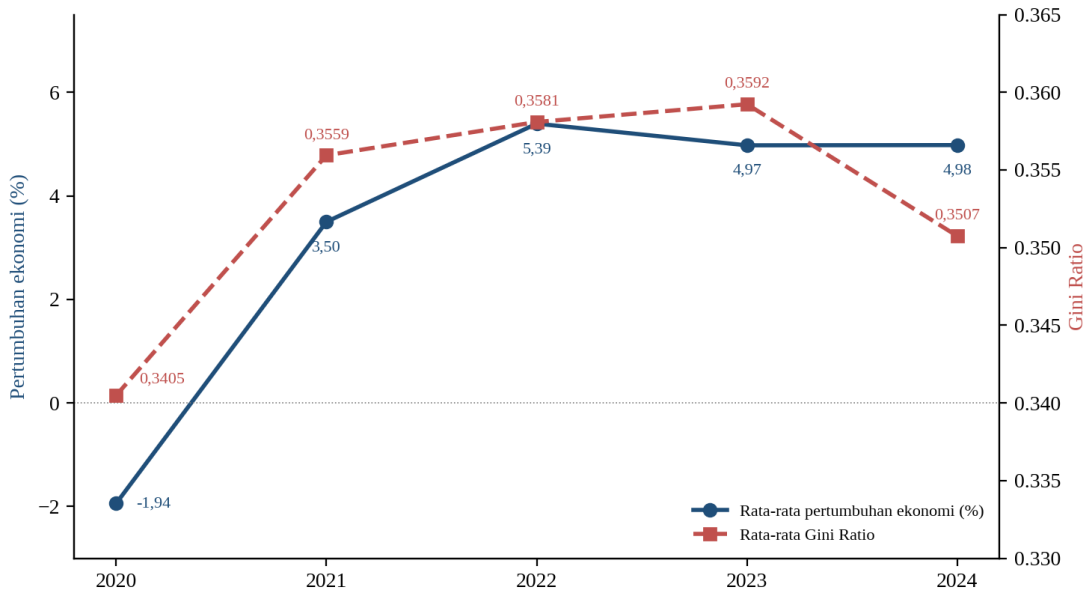
Literasi digital memiliki koefisien positif sebesar 0,0392, tetapi tidak berpengaruh signifikan secara statistik, dengan probabilitas 0,1296 (>0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa arah hubungan literasi digital dengan pertumbuhan ekonomi sesuai dengan dugaan awal, tetapi belum terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa pengaruh tersebut nyata selama periode penelitian. Temuan ini dapat dikaitkan dengan *Digital Divide Theory* (Dijk, 2017), yang menjelaskan bahwa manfaat teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan akses, tetapi juga oleh kemampuan individu dalam menggunakan teknologi secara efektif. Namun, peningkatan literasi digital pada tingkat wilayah belum tentu langsung tercermin dalam pertumbuhan ekonomi karena manfaatnya dapat bergantung pada kesempatan kerja, karakteristik usaha, dan kemampuan mengubah keterampilan digital menjadi aktivitas produktif. Hasil ini berbeda dengan Bidasari et al., (2023), yang menemukan bahwa literasi digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM. Perbedaan tersebut mungkin dipengaruhi oleh perbedaan variabel dependen dan unit analisis, karena kinerja UMKM pada tingkat usaha lebih dekat dengan kemampuan digital pelaku usaha dibandingkan pertumbuhan ekonomi pada tingkat kabupaten/kota. Oleh karena itu, literasi digital tetap berpotensi mendukung pertumbuhan ekonomi, tetapi pengaruhnya pada tingkat wilayah belum terbukti signifikan dalam model penelitian ini.

Pengaruh transaksi e-commerce terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif

Hasil estimasi menunjukkan bahwa transaksi *e-commerce* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif, dengan koefisien −0,6293 dan probabilitas 0,0000 (<0,01). Artinya, peningkatan satu poin persentase proporsi UMKM pengguna *e-commerce* berkaitan dengan penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,6293 poin persentase, dengan variabel lain dianggap konstan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan *e-commerce* belum tentu diikuti oleh manfaat ekonomi yang merata bagi seluruh pelaku usaha. Hasil tersebut searah dengan Lamberti et al., (2024), yang menemukan bahwa kemudahan *digital payment* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja UMKM di Jawa Tengah. Hidayati, (2025) juga menjelaskan bahwa persaingan dengan platform *e-commerce* yang menawarkan diskon dapat mengurangi kunjungan konsumen ke pasar tradisional. Dalam konteks Jawa Tengah, tekanan persaingan tersebut berpotensi memengaruhi pedagang kecil yang memiliki keterbatasan modal, keterampilan digital, dan kemampuan beradaptasi dengan perubahan pasar. Huda, (2025) turut menunjukkan bahwa perkembangan *e-commerce* dapat memperburuk kondisi kelompok yang tidak memiliki akses dan keterampilan digital. Sebaliknya, Purba et al., (2025) menemukan bahwa transaksi digital melalui *e-commerce* berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Perbedaan ini menunjukkan bahwa dampak *e-commerce* dapat bergantung pada skala analisis, kesiapan pelaku usaha, dan distribusi manfaat digitalisasi. Meskipun demikian, koefisien negatif dalam penelitian ini tidak membuktikan bahwa *e-commerce* secara langsung menurunkan pertumbuhan ekonomi, melainkan menunjukkan hubungan negatif setelah variabel lain dan efek tetap wilayah diperhitungkan.

Pengaruh distribusi pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif

Distribusi pendapatan yang diukur menggunakan koefisien Gini memiliki koefisien positif sebesar 10,0808 dengan probabilitas 0,0763. Hasil tersebut tidak signifikan pada taraf 5%, tetapi signifikan pada taraf 10%, sehingga bukti mengenai hubungan positif antara ketimpangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi masih relatif lemah. Temuan ini dapat dibahas dalam perspektif hipotesis (Kuznets, 1955), yang menjelaskan bahwa pada tahap tertentu pembangunan ekonomi dapat disertai peningkatan ketimpangan sebelum pemerataan membaik pada tahap perkembangan berikutnya. Namun, hasil penelitian ini belum cukup untuk membuktikan pola kurva U terbalik Kuznets karena model yang digunakan tidak secara langsung menguji hubungan nonlinier antara pertumbuhan dan ketimpangan. Gambaran mengenai rata-rata pertumbuhan ekonomi dan Gini Ratio pada kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2020–2024 disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Rata-rata Pertumbuhan Ekonomi dan Gini Ratio Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2020-2024

Sumber: BPS, data diolah

Berdasarkan Gambar 2, rata-rata pertumbuhan ekonomi pulih dari −1,94% pada 2020 menjadi 5,39% pada 2022, sedangkan rata-rata koefisien Gini meningkat dari 0,3450 menjadi 0,3592 pada 2023 sebelum menurun menjadi 0,3507 pada 2024, ketika pertumbuhan ekonomi mencapai sekitar 4,98%. Pola tersebut mengindikasikan bahwa pemulihan ekonomi dapat berlangsung bersamaan dengan perubahan ketimpangan pendapatan. Temuan ini sejalan dengan Hidayah & Elfaki, (2026), yang menunjukkan bahwa hubungan antara perubahan ekonomi dan ketimpangan di berbagai kabupaten/kota di Indonesia tidak selalu seragam, serta Ku & Kaluge, (2023), yang menemukan bahwa pengaruh teknologi digital terhadap pertumbuhan ekonomi dan distribusi pendapatan belum sepenuhnya seimbang. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah belum tentu secara otomatis meningkatkan pemerataan pendapatan. Namun, karena pengaruh koefisien Gini hanya signifikan pada taraf 10%, hubungan tersebut perlu ditafsirkan secara hati-hati dan tidak dapat dijadikan dasar untuk menyimpulkan bahwa peningkatan ketimpangan mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) pada 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2020–2024, akses digital dan transaksi *e-commerce* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan literasi digital berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Sementara itu, distribusi pendapatan yang diukur menggunakan koefisien Gini berpengaruh positif dan signifikan pada taraf 10%, tetapi tidak signifikan pada taraf 5%. Secara simultan, keempat variabel independen berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan nilai (R^2) sebesar 0,8363, yang menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 83,63% variasi pertumbuhan ekonomi, sedangkan 16,37% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Temuan ini menunjukkan bahwa perluasan akses digital dan pemanfaatan *e-commerce* belum secara otomatis berkaitan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi yang merata. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu mengimbangi pengembangan infrastruktur digital dengan peningkatan literasi digital, pendampingan UMKM, serta penguatan kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkan teknologi secara produktif agar manfaat digitalisasi dapat dirasakan secara lebih luas.

5. REFERENCES

Amaliya, W., Irfan, M., & Anshari, M. (2026). Determinan Akses dan Penggunaan Teknologi Informasi Komunikasi pada Provinsi di Sumatera. Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan, 8(1), 53–62.

Basuki, A. T. (2021). Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis (Diklengkapi Dengan Penggunaan Eviews).

Bidasari, Goso, Sahrir, & Hamid, R. S. (2023). Peran Literasi Keuangan dan Literasi Digital dalam Meningkatkan Kinerja UMKM. Owner: Riset & Jurnal Akuntansi, 7(2), 1635–1646.

Dijk, J. A. N. A. G. M. V. A. N. (2017). Digital Divide: Impact of Access. DIGITAL DIVIDE:IMPACT OF ACCESS. https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0043

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.

Hidayah, N., & Elfaki, K. E. (2026). Digitalization and Inclusive Growth: The Moderating Role of Human Development. Urnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan, 27(1), 1–20. https://doi.org/10.23917/jep.v27i1.12488

Hidayati, M., & El-maza, R. (2025). Studi Eksplorasi Dampak E-Commerce Terhadap Kualitas Hidup Pedagang Pasar Tradisional Sekampung Kabupaten Lampung Timur. Jurnal Administrasi Dan Manajemen, 15(1), 12–23.

Huda, N. (2025). Dampak Ekonomi Digital Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Negara Berkembang: Studi Kasus Indonesia. Jurnal Keislaman Terateks, 10(1), 85–95.

Izza, M. N., & Purnomo, D. (2024). Analysis of Economic Growth Patterns and Regional Potential Sectors in Grobogan Regency Central Java in 2017 – 2021. ICOEBS, 2(1), 72–84. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-204-0

Ku, F., & Kaluge, D. (2023). Analisis Pengaruh Inklusi Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Distribusi Pendapatan Di Indonesia Feky. Contemporary Studies In Economic, Finance And Banking, 2(1), 95–103.

Kuznets, S. (1955). Economic Growth And Income Inequality.

Lamberti, G., Lopez, J., & Giuseppe, S. (2024). Tackling Cyclicity in Causal Models with Cross - Sectional Data Using a Partial Least Squares Approach : Implications for the Sequential Model of Internet Appropriation. Social Indicators Research, 172(3), 879–900. https://doi.org/10.1007/s11205-024-03320-z

Lubis, K. L., Nasution, L. N., & Sari, W. I. (2025). Pengaruh Penggunaan Transaksi Digital di Berbagai E-commerce Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi, 5(3), 315–322.

Purba, D. S., Permatasari, P. D., Tanjung, N., Fitriani, R., & Wulandari, S. (2025). Analisis Perkembangan Ekonomi Digital Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. Jurnal Masharif Al-

Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah, 10(204), 126–139.
Suparman, S., & Muzakir, M. (2023). Regional inequality, human capital, unemployment, and economic growth in Indonesia: Panel regression approach. Cogent Economics & Finance, 11(2). https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2251803
Wen, J., Hussain, H., Jiang, R., & Waheed, J. (2023). Overcoming the Digital Divide With ICT Diffusion: Multivariate and Spatial Analysis at China's Provincial Level. SAGE Open, 1(17), 1–17. https://doi.org/10.1177/21582440231159323
Yusuf, A. A., Anglingkusumo, R., & Sumner, A. (2021). A direct test of Kuznets in a developing economy: a cross-district analysis of structural transformation and inequality in Indonesia. Regional Studies, Regional Science ISSN:, 8(1), 184–206. https://doi.org/10.1080/21681376.2021.1924850