

Digitalisasi sebagai Jalan Menuju Keadilan Ekonomi: Analisis Pengaruh terhadap Indeks Gini

Berlin Surya Tunggara, Nicholas Chang

Universitas Ciputra Surabaya

Abstract: *Income inequality is still a structural problem in Indonesia's development. Digital transformation through tech like QRIS, better internet penetration, and e-government could help reduce the gap. This study looks at how these three digital trends affect income inequality in Indonesia, using the gini coefficient as a measure. This study employs a quantitative research approach using secondary data sourced from ASPI, APJII, and Komdigi for the year 2024. The analysis was conducted using multiple linear regression supplemented with classical assumption tests to ensure the validity of the model. The findings indicate that simultaneously, the variables of QRIS, internet penetration, and e-government have a significant impact on the gini ratio in Indonesia. However, partially, only QRIS has a significant positive impact, indicating that increased adoption of QRIS actually widens income inequality. Meanwhile, internet penetration and e-government do not have a significant impact, although internet penetration tends to reduce inequality. These findings emphasize that expanding digitalization without equitable infrastructure and digital literacy has the potential to worsen inequality. Policy implications include the importance of equitable access, improving digital literacy, and integrating digital public services with economic empowerment programs.*

Keywords: *Digital Transformation, QRIS, Internet Penetration, E-government, Income Inequality*

Abstrak: Ketimpangan pendapatan masih menjadi tantangan struktural dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Transformasi digital melalui integrasi teknologi seperti QRIS, peningkatan penetrasi internet, dan penerapan *e-government* berpotensi menekan kesenjangan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana ketiga dimensi digitalisasi mempengaruhi tingkat ketimpangan pendapatan di Indonesia yang diukur melalui indikator *gini ratio*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari ASPI, APJII, dan Komdigi tahun 2024. Analisis dilakukan melalui regresi linier berganda yang dilengkapi dengan uji asumsi klasik guna memastikan validitas model. Temuan penelitian

*Corresponding Author.

e-mail: berlintunggara@gmail.com

mengindikasikan bahwa secara simultan variabel QRIS, penetrasi internet, dan *e-government* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap gini ratio di Indonesia. Namun secara parsial, hanya QRIS yang berpengaruh positif signifikan, mengindikasikan peningkatan adopsinya justru memperlebar kesenjangan pendapatan. Sementara itu, penetrasi internet dan *e-government* tidak berpengaruh signifikan, meskipun penetrasi internet cenderung mengurangi ketimpangan. Temuan ini menegaskan bahwa perluasan digitalisasi tanpa pemerataan infrastruktur dan literasi digital berpotensi memperburuk ketimpangan. Implikasi kebijakan mencakup pentingnya pemerataan akses, peningkatan literasi digital, dan integrasi layanan publik digital dengan program pemberdayaan ekonomi.

Kata kunci: Transformasi Digital, QRIS, Penetrasi Internet, *E-government*, Ketimpangan Pendapatan

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi telah menjadi salah satu pusat perhatian dalam menyokong kemajuan suatu bangsa (Edison & Andriansyah, 2023). Menurut Edison & Andriansyah (2023), Indonesia dengan dinamika ekonominya yang pesat, mencatatkan pencapaian luar biasa dalam beberapa dekade terakhir, seperti peningkatan signifikan dalam sektor-sektor ekonomi, pertumbuhan PDB yang mengesankan, serta stabilitas makroekonomi yang terjaga. Namun, kesenjangan pendapatan masih menjadi tantangan struktural dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2025) melaporkan rasio gini yang menjadi pengukur tingkat kemiskinan di Indonesia adalah sebesar 0,375. Ketimpangan mengarah pada perbedaan kelompok masyarakat berpendapatan rendah dengan kelompok masyarakat berpendapatan tinggi dalam suatu negara (Amalia & Utomo, 2024). Indonesia masih harus lebih efektif dalam memanfaatkan digitalisasi untuk menurunkan ketimpangan pendapatan agar kesejahteraan ekonomi tetap terjaga.

Transformasi teknologi dalam satu dekade terakhir telah menghadirkan peluang baru untuk menekan ketimpangan melalui perluasan akses dan partisipasi ekonomi. Menurut Aurellia *et al.* (2025) kesenjangan digital dialami oleh sebagian orang dalam mengakses dan menggunakan teknologi digital. Ketimpangan ini melahirkan fenomena gentrifikasi digital, dimana aktor ekonomi besar mendominasi infrastruktur dan akses menuju pasar digital, sementara Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) seringkali tertinggal akibat keterbatasan literasi digital, akses modal, dan teknologi (Samsudin & Aminulloh, 2025).

Aurellia *et al.* (2025) menjelaskan bahwa keterbatasan akses terhadap internet seringkali menghalangi kelompok tertentu, terutama di wilayah-wilayah yang terpencil yang ingin memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi digital.

Salah satu peluang yang diberikan pemerintah dalam penyediaan infrastruktur penunjang untuk memperluas akses masyarakat adalah sistem pembayaran baru bernama *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Sejak tahun 2019, QRIS telah menjadi tonggak penting dalam standarisasi pembayaran digital, memfasilitasi integrasi berbagai macam platform pembayaran, dan memperluas akses layanan keuangan formal bagi pelaku UMKM serta kelompok masyarakat yang sebelumnya tidak terlayani sistem perbankan (Natsir *et al.*, 2023). Menurut Kristia & Ahmadi (2024), perkembangan *Financial Technology* (*fintech*) seperti QRIS mengalami percepatan akibat pandemi *Covid-19* terutama ketika masyarakat dianjurkan untuk beralih pada transaksi non-tunai guna meminimalisasi potensi penyebaran virus. Dalam konteks ini, QRIS dianggap dapat mempersempit ketimpangan pendapatan dengan mendorong inklusi keuangan melalui kemudahan akses terhadap sistem pembayaran formal yang pada akhirnya membuka peluang peningkatan pendapatan usaha (Hia *et al.*, 2025). Namun, akses internet yang belum stabil masih menjadi masalah utama yang membuat sejumlah daerah belum dapat menerapkan transaksi QRIS dengan baik dan lancar (Kristia & Ahmadi, 2024).

Kondisi ini mengindikasikan bahwa ketersediaan internet belum memberikan kontribusi yang maksimal, sehingga menimbulkan kesenjangan terhadap layanan publik dan layanan ekonomi. Disparitas kekayaan, perbedaan status sosial, kebijakan pemerintah, serta latar belakang individu maupun kelompok merupakan penyebab adanya kesenjangan tersebut (Hababil *et al.*, 2024). Berdasarkan penelitian dari Ningrum *et al.* (2024), pemahaman yang komprehensif terhadap permasalahan ini, dapat membantu memahami pola-pola yang mendasari ketidaksetaraan, yang seringkali terkait dengan kebijakan publik yang tidak inklusif. Selain itu, memahami konsekuensi dari ketimpangan ini akan menjadi langkah awal dalam menyelesaikan masalah yang ada dengan berbagai macam solusi yang berawal dari tingkat institusi (Ningrum *et al.*, 2024).

Stabilitas sosial tidak hanya menuntut pertumbuhan ekonomi yang inklusif, tetapi juga bergantung pada upaya pengurangan kesenjangan pendapatan sebagai prasyarat penting untuk mencapainya. Menurut Febrianti & Riovita (2025) kebijakan pemerintah yang dikelola secara efektif dapat berperan sebagai instrumen strategis untuk mempersempit kesenjangan ekonomi sekaligus mengurangi disparitas sosial. Penerapan kebijakan yang tepat

di sektor ini akan sangat menentukan pemulihan sosial, baik dalam hal infrastruktur, pemenuhan kebutuhan dasar, maupun pengelolaan sumber daya (Febrianti & Riovita, 2025). Isma *et al.* (2025) menyatakan bahwa lembaga pemerintahan dapat memanfaatkan digitalisasi secara luas, dengan tujuan untuk memperkecil proses birokrasi dan memperkuat implementasi *e-government*. Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) merepresentasikan wujud penerapan *e-government* yang ditujukan untuk menghasilkan indeks SPBE sebagai indikator tingkat pemanfaatan digitalisasi dalam penyelenggaraan pemerintahan (Pratiwi *et al.*, 2020).

Sudah banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk mempersempit ketimpangan pendapatan tetapi, hal itu masih menjadi tantangan struktural bagi Indonesia. Digitalisasi yang mencakup penerapan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS), peningkatan penetrasi internet, dan pengembangan *e-government* diharapkan dapat mendorong inklusi keuangan, memperluas akses informasi, dan meningkatkan efisiensi pelayanan publik sehingga mampu mempersempit ketimpangan yang terjadi di Indonesia. Dengan demikian, rumusan masalah dalam penelitian ini difokuskan agar digitalisasi memiliki pengaruh terhadap tingkat ketimpangan pendapatan di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh integrasi *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS), penetrasi internet, dan *e-government* sebagai elemen digitalisasi mampu secara simultan memberikan kontribusi terhadap pengurangan ketimpangan pendapatan di Indonesia. Penelitian ini diarahkan untuk menguraikan mekanisme kontribusi masing-masing elemen digitalisasi terhadap inklusi keuangan, pemerataan akses informasi, dan peningkatan kualitas pelayanan publik. Dengan kata lain, implikasi penelitian ini adalah memberikan landasan empiris dan konseptual bagi perumusan kebijakan yang terintegrasi, mendorong optimalisasi penggunaan teknologi digital untuk memperluas inklusi keuangan, mengurangi kesenjangan akses layanan publik, dan menciptakan perekonomian yang berkelanjutan di Indonesia.

Studi sebelumnya hanya membahas sebagian komponen digitalisasi seperti penelitian Aisyah *et al.* (2025) yang hanya fokus pada dimensi transparansi pembayaran digital sebagai salah satu indikator kemajuan sistem keuangan di Indonesia. Selain itu, terdapat penelitian dari Abrar (2020), Luthfi & Pudjihardjo (2025) yang secara berurutan hanya mencakup daerah Jawa Timur dan Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai fokus kajian. Namun, penelitian ini lebih berfokus pada sudut pandang skala nasional yang menjadi keterbaruan penelitian.

LANDASAN TEORI

Teori *Digital Inclusive Growth*

Teori *digital inclusive growth* merupakan perkembangan dari konsep *inclusive growth* yang menekankan perkembangan teknologi yang merata, berkelanjutan, dan mampu meningkatkan kesejahteraan seluruh lapisan masyarakat (Mortazavi *et al.*, 2021). Berdasarkan penelitian Nayyar *et al.* (2024) transformasi digital secara signifikan mendorong pertumbuhan inklusif di Indonesia, dampak positif transformasi digital sendiri dapat dirasakan oleh sektor manufaktur berteknologi menengah dan tinggi hingga bisa mendorong pertumbuhan inklusif dalam konteks peningkatan PDB per kapita dan pengurangan kemiskinan di Indonesia. Menurut Afjal (2023) dalam perspektif digital, teori *digital inclusive growth* menyoroti peran teknologi informasi dan komunikasi, termasuk layanan keuangan digital, internet, dan *e-government*, sebagai pendorong untuk memperluas partisipasi ekonomi dan mengurangi kesenjangan ekonomi. Namun, apabila dari sudut pandang ekonomi, efek perubahan internet dapat mempengaruhi efisiensi pertumbuhan dan pemerataan pendistribusian pendapatan (Xun *et al.*, 2020). Selain itu, *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) juga berkontribusi untuk mengurangi kesenjangan ekonomi, dimana pelaku UMKM dari berbagai latar belakang dapat saling mendukung dan berkolaborasi untuk memperbaiki nilai ekonomi mereka (Rohmah *et al.*, 2024). Tidak hanya sistem pembayaran, pemerintah juga memberikan layanan digital bagi masyarakat dalam aspek layanan publik. Seperti penelitian yang ditulis oleh Karatem *et al.* (2024), *e-government* merupakan upaya pemerintah dalam mengintegrasikan bentuk pelayanan optimal pemerintah kepada masyarakat dengan memanfaatkan teknologi informasi, sehingga kualitas pelayanan publik dapat lebih efektif dan efisien.

Ketiga komponen digitalisasi ini sejalan dengan teori *digital inclusive growth*, yaitu perluasan akses terhadap layanan keuangan formal, peningkatan ketersediaan dan kualitas infrastruktur digital, serta modernisasi pelayanan publik berbasis teknologi (Heeks, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alifiyah & Purwanti (2024), Jamil (2022), Kartiasih *et al.* (2023) bahwa penerapan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) secara merata berpotensi memperluas inklusi keuangan sekaligus meningkatkan pendapatan pelaku UMKM. Di sisi lain, penetrasi internet mampu menciptakan peluang baru bagi pencari kerja serta memperluas jangkauan pasar bagi kelompok berpendapatan rendah. Sementara itu, *e-government* yang bersifat inklusif berperan penting dalam menjamin akses

yang lebih mudah terhadap layanan publik esensial. Oleh karena itu, *digital inclusive growth* memberikan kerangka teoritis yang tepat untuk menganalisis sejauh mana sinergi antara *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS), penetrasi internet, dan *e-government* dapat secara simultan mengurangi ketimpangan pendapatan di Indonesia, sekaligus mengarahkan kebijakan publik menuju digitalisasi yang inklusif (Kartiasih *et al.*, 2023).

Gini Ratio

Ketimpangan pendapatan seringkali diukur dengan indeks *gini ratio*. Indeks inilah yang menjadi alat ukur ketimpangan ekonomi itu sendiri. Menurut Chang *et al.* (2025) *gini ratio* atau konsep yang biasa digunakan untuk mengukur ketimpangan pendapatan dalam masyarakat dapat bernilai 0 hingga 1, nilai 0 atau yang disebut sebagai *perfectly equal* mengindikasikan bahwa adanya kesetaraan sempurna atau setiap orang di daerah yang sama memiliki pendapatan yang setara sedangkan angka 1 yang juga biasa disebut sebagai *complete inequality* menyatakan bahwa adanya ketimpangan sempurna atau setiap orang memiliki semua pendapatan pada daerah yang sama. Distribusi pendapatan individu umumnya dijadikan indikator oleh para ekonom untuk mengukur besaran pendapatan yang diperoleh setiap individu maupun rumah tangga (Anwar, 2023).

Perumusan Hipotesis

Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) adalah standar nasional yang dirancang oleh Bank Indonesia (BI) bersama Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) guna menyatukan berbagai instrumen pembayaran digital (Azzahroo & Estiningrum, 2021). Dengan kemudahan transaksi yang ditawarkan, QRIS memungkinkan konsumen lebih sering melakukan pembelian pada UMKM yang sebelumnya terbatas oleh kendala pembayaran tunai. Hal ini meningkatkan omzet dan memperluas basis pasar UMKM, yang pada gilirannya dapat memperbaiki distribusi pendapatan di masyarakat. Menurut Mahyuni *et al.* (2021) persepsi kegunaan menjadi faktor penjelas mengapa QRIS diadopsi di kalangan UMKM, dikarenakan inovasi atau teknologi baru yang tersebar di masyarakat. Selain itu, pembayaran non tunai lebih dinilai lebih menjanjikan karena lebih baik dari sisi pelayanan, terutama terkait penyelesaian transaksi, serta QRIS juga mengedepankan efisiensi karena dapat meraup pendapatan yang cepat (Mahyuni *et al.*, 2021). Berdasarkan penelitian Palupi *et al.* (2022) ketika ada produk keuangan yang memiliki kemudahan dalam transaksi

perekonomian terutama dalam sistem pembayaran, maka masyarakat memutuskan untuk menggunakan produk tersebut. Jadi, hipotesis pertama adalah:

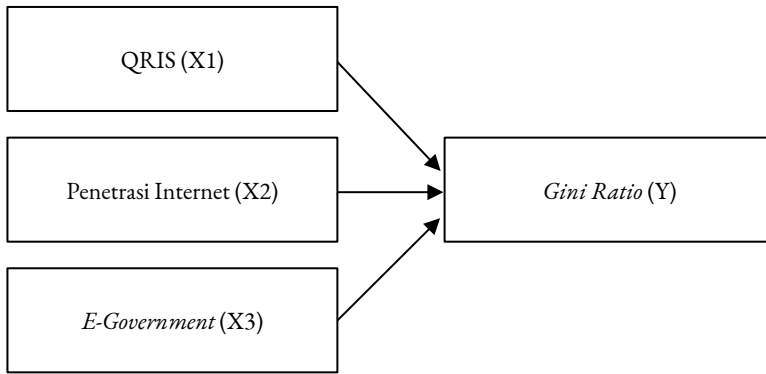
H1: *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)* berpengaruh negatif signifikan terhadap *gini ratio*.

Peningkatan penetrasi internet berkontribusi besar terhadap kemajuan UMKM melalui digitalisasi bisnis. Akses yang lebih baik memungkinkan pelaku UMKM mengadopsi berbagai platform digital, memperluas jangkauan pasar, mengoptimalkan efisiensi operasional, hingga memperbaiki layanan pelanggan. Dengan demikian, penetrasi internet tidak hanya berdampak pada pencari kerja, tetapi juga menjadi faktor vital yang memperkuat daya saing dan pertumbuhan UMKM di era digital. Menurut Herina *et al.* (2025), Bouty *et al.* (2019) penetrasi internet memiliki peran vital dalam perkembangan pekerjaan saat ini, karena dengan tingginya penetrasi internet masyarakat dapat dengan mudah menemukan informasi pekerjaan dan bisa meningkatkan keterampilan melalui *platform* digital. Laporan mengenai penetrasi dan perilaku pengguna internet yang diterbitkan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa penggunaan ponsel pintar menjadi faktor utama pendorong akses internet (Wahyudiyono, 2019).

H2: Penetrasi internet berpengaruh negatif signifikan terhadap *gini ratio*.

E-government menyediakan berbagai layanan digital seperti pendaftaran bantuan sosial, izin usaha mikro, akses layanan pendidikan dan kesehatan, serta portal administrasi publik terpadu yang menjangkau kelompok marginal Implementasi *e-government* di Indonesia berlandaskan pada Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2003 mengenai Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* (Rahayuningtyas & Setyaningrum, 2017). *E-Government* merupakan strategi pemerintah dalam mengintegrasikan layanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi, sehingga proses pelayanan dapat terselenggara secara lebih efektif dan efisien (Karatem *et al.*, 2024). Pelaksanaan *e-government* tidak hanya berperan dalam mempercepat alur pelayanan dan meminimalkan biaya operasional, tetapi juga komponen yang strategis dalam memperluas inklusi digital dan keuangan, mengurangi disparitas akses informasi (Harefa & Harsono, 2025). Maka dari itu, *e-government* memiliki potensi signifikan untuk mendukung agenda pembangunan inklusif dan pemerataan kesejahteraan (Nastia, 2024)

H3: *E-government* berpengaruh negatif signifikan terhadap *gini ratio*.



Gambar 1 Kerangka Konseptual

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis data sekunder yang bersumber dari ASPI (2024), KOMDIGI (2024), dan APJII (2024). Seluruh provinsi di Indonesia merupakan populasi utama untuk penelitian ini dengan total 34 provinsi. Tahun 2024 dipilih karena mencerminkan kondisi ekonomi, sosial, dan teknologi terkini sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang relevan terhadap situasi saat ini. Pemilihan periode ini juga menghindari potensi distorsi yang mungkin timbul akibat perubahan kebijakan atau dinamika eksternal pada tahun-tahun sebelumnya.

Data yang diperoleh dianalisis dengan regresi linier berganda menggunakan perangkat lunak SPSS versi 27. Sebelum itu, serangkaian uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas dilakukan guna memastikan bahwa data berdistribusi normal, memiliki sifat homoskedastisitas, serta bebas dari gejala multikolinearitas (Chang *et al.*, 2025).

Penelitian ini menetapkan *gini ratio* sebagai variabel dependen (Y), sedangkan digitalisasi diposisikan sebagai variabel independen yang direpresentasikan melalui QRIS (X1), penetrasi internet (X2), dan *E-Government* (X3). *Gini ratio* (Y) diukur pada skala 0 hingga 1. Nilai *gini ratio* yang mendekati angka 0 merepresentasikan kondisi kesetaraan sempurna, sedangkan semakin besar penyimpangan dari angka 0 mengindikasikan tingkat ketimpangan yang semakin tinggi hingga menuju kondisi ketimpangan sempurna. Dengan

kata lain, semakin tinggi nilainya, semakin buruk ketimpangan di suatu daerah. Pengukuran ketiga variabel digitalisasi berbeda dengan *gini ratio*. QRIS (X1) dihitung melalui jumlah *merchant* yang mengadopsi pembayaran digital dari QRIS di setiap provinsinya (ASPI, 2024). Penetrasi internet (X2) diukur dengan metode survei yang dilaksanakan oleh APJII (2024), semakin besar tingkat penetrasi menunjukkan tingginya adopsi internet di setiap provinsi di Indonesia. Begitupun dengan *e-government*, semakin tinggi nilainya maka, semakin siap pemerintah daerah dalam mendukung percepatan digitalisasi layanan publik (KOMDIGI, 2024). Keterkaitan antara variabel dependen dan variabel independen dalam penelitian ini diformulasikan melalui model regresi linier berganda:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

Keterangan:

Y = *Gini Ratio*

$\beta_1 X_1$ = QRIS

$\beta_2 X_2$ = Penetrasi Internet

$\beta_3 X_3$ = *E-Government*

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil statistik deskriptif pada Tabel 1, *gini ratio* (Y) yang merepresentasikan tingkat ketimpangan pendapatan di 34 provinsi Indonesia selama tahun 2024 menunjukkan rentang nilai minimum sebesar 0.24 hingga maksimum 0.43, dengan nilai rata-rata 0.3374 dan standar deviasi 0.04825. Hasil tersebut menunjukkan variasi antar provinsi cenderung kecil. Variabel QRIS (X1) yang menggambarkan jumlah adopsi pembayaran digital di 34 provinsi melalui QR *code* memiliki rentang nilai yang cukup lebar dan berbeda dengan *gini ratio*, yaitu dari nilai minimum 81 hingga nilai maksimum 8.235, dengan rata-rata 1117.64 dan standar deviasi 1840.57. Selanjutnya, penetrasi internet (X2) menunjukkan nilai minimum sebesar 59.11 dan maksimum 88.73, dengan rata-rata 75.90 dan standar deviasi 8.25161 yang menunjukkan adanya gap antara daerah tertinggi dan daerah dengan nilai terendah tetapi, tidak seekstrem QRIS. Terakhir, *e-government* (X3) menampilkan nilai minimum 33.21 dan maksimum 79.31 dengan nilai rata-rata sebesar 52.7682 dan standar deviasi 11.74962.

Tabel 1 Statistik Deskriptif

Variables	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Y	34	.24	.43	.3374	.04825
X1	34	81.00	8235.00	1117.6471	1840.57175
X2	34	59.11	88.73	75.9012	8.25161
X3	34	33.21	79.31	52.7682	11.74962
Valid N (listwise)	34				

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Uji Asumsi Klasik

Riyono & Widianingsih (2024) menyatakan bahwa suatu data dapat dikategorikan berdistribusi normal apabila nilai signifikansinya lebih besar dari 0.05. Merujuk pada Tabel 2, nilai *Asymp. Sig.* senilai 0.086 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Selain itu, rata-rata residual tercatat sebesar 0.000000 yang mengindikasikan bahwa rata-rata kesalahan prediksi berada sangat dekat dengan nol. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan terpenuhinya syarat normalitas sehingga diperkirakan dapat menghasilkan estimasi yang bebas bias dan valid untuk menggambarkan keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Tabel 2 Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std.	.04082301
	Deviation	
Most Extreme Differences	Absolute	.141
	Positive	.141
	Negative	-.108
Test Statistic		.141
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.086

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Tabel 3 menyajikan hasil uji multikolinearitas yang menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai *tolerance* di atas 0.10 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) di bawah 10. Secara lebih detail, QRIS (X1) memperoleh nilai *tolerance* sebesar 0.426 dengan VIF 2.348, penetrasi internet (X2) sebesar 0.737 dengan VIF 1.356, serta *e-government* (X3) sebesar 0.405 dengan VIF 2.471. Temuan ini mengindikasikan tidak adanya gejala multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi, sehingga masing-masing variabel bebas dapat dianggap saling independen.

Tabel 3 Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
X1	.426	2.348
X2	.737	1.356
X3	.405	2.471

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Hasil uji heteroskedastisitas yang ditampilkan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi QRIS (X1) sebesar 0.803, penetrasi internet (X2) sebesar 0.401, dan *e-government* (X3) sebesar 0.119. Seluruh nilai tersebut lebih besar dari 0.05, sehingga mengindikasikan tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel independen dengan nilai absolut residual. Dengan demikian, model regresi dapat dinyatakan bebas dari permasalahan heteroskedastisitas. Hal ini berarti varians residual bersifat konstan pada seluruh tingkat variabel independen. Selain itu, terpenuhinya uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas mengonfirmasi bahwa model regresi yang digunakan layak selanjutnya digunakan dalam analisis regresi linier berganda untuk mengidentifikasi pengaruh QRIS, penetrasi internet, dan *e-government* terhadap *gini ratio*.

Tabel 4 Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.042	.045		.931	.359
X1	-8.777E-7	.000	-.064	-.251	.803
X2	.001	.001	.165	.851	.401
X3	-.001	.001	-.419	-1.603	.119

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Koefisien Determinasi

Tabel 5 memperlihatkan bahwa nilai R sebesar 0.533 menunjukkan adanya hubungan yang cukup kuat antara variabel independen secara simultan terhadap *gini ratio* (Indriani *et al.*, 2016). Nilai *R Square* sebesar 0.284 mengindikasikan bahwa variabel independen, yaitu QRIS, penetrasi internet, dan *e-government*, mampu menjelaskan 28.4% variasi perubahan *gini ratio*, sementara 71.6% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak tercakup dalam model penelitian. Selanjutnya, nilai *Std. Error of the Estimate* senilai 0.04282 mencerminkan rata-rata kesalahan prediksi model terhadap data aktual (Jain & Singh, 2024).

Tabel 5 Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.533 ^a	.284	.212	.04282

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 6 Uji F, diperoleh nilai F hitung sebesar 3,968 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,017. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel independen yang digunakan dalam penelitian, yaitu QRIS, penetrasi internet, dan *e-government*, berpengaruh signifikan terhadap *gini ratio*. Hasil ini mendukung bahwa model regresi yang digunakan layak untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dengan kata lain, ketiga variabel bebas tersebut secara bersama-sama memiliki kontribusi dalam mempengaruhi

tingkat ketimpangan pendapatan yang diukur melalui *gini ratio*.

Tabel 6 Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.022	3	.007	3.968	.017 ^b
	Residual	.055	30	.002		
	Total	.077	33			

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 7, variabel QRIS (X1) terbukti berpengaruh signifikan terhadap gini ratio dengan nilai signifikansi sebesar 0,037, yang lebih kecil dari ambang batas 0,05. Koefisien regresi sebesar 0,516 mengindikasikan bahwa peningkatan penggunaan atau nilai transaksi QRIS berkorelasi positif dengan kenaikan *gini ratio*, sehingga digitalisasi melalui QRIS dalam konteks ini berimplikasi pada peningkatan ketimpangan pendapatan. Maka dari itu, pernyataan hipotesis pertama (H1) ditolak. Di sisi lain, penetrasi internet (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,842, dan *e-government* (X3) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,860. Nilai signifikansi tersebut melebihi angka 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa penetrasi internet dan *e-government* tidak berpengaruh terhadap *gini ratio* sehingga pernyataan hipotesis kedua (H2) dan hipotesis ketiga (H3) ditolak.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa QRIS dapat memperparah ketimpangan pendapatan karena penggunaan pembayaran digital seperti QRIS tidak berpengaruh secara langsung terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga sehingga distribusi pendapatan tidak dapat ditingkatkan (Ashenafi & Dong, 2022). Wang *et al.* (2024) juga menegaskan bahwa inklusi keuangan memang dapat mengurangi kesenjangan pendapatan tetapi, hal tersebut justru akan memperparah kesenjangan ketika pembangunan infrastruktur dan regulasi belum merata. Hal ini sejalan dengan penelitian Heeks (2021) bahwa kelompok yang lebih kuat memanfaatkan peluang digital lebih besar dan mengekstrak nilai lebih dari kelompok lemah sehingga memperkuat ketimpangan.

Berbeda dengan QRIS, penetrasi internet tidak memberikan pengaruh sama sekali terhadap distribusi pendapatan di Indonesia. Yang & Cai (2025) menyatakan bahwa penetrasi internet hanya mengukur persentase dasar pemakaian internet sedangkan, ketimpangan pendapatan dapat diatasi dengan pemanfaatan internet untuk memberikan

dampak yang bersifat produktif bukan hanya sekedar kemudahan akses. Dengan kata lain, jika hanya akses yang meningkat tanpa hasil dan manfaat yang jelas, efek pada indeks gini dikatakan nol (Afzal *et al.*, 2022). Hal ini didukung oleh Xiao *et al.* (2024) yang mengungkapkan bahwa manfaat digitalisasi yang timbul dari akses internet muncul secara bertahap. Akses internet tidak serta-merta memberikan perubahan distribusi pendapatan yang lebih baik, terdapat beberapa tahapan setelah kemudahan akses internet untuk mengurangi ketimpangan yang seharusnya juga diukur seperti *skill* pengguna, dan adopsi produktif akibat peningkatan penetrasi internet (Yan *et al.*, 2023).

Tabel 7 Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.329	.080		4.120	.000
X1	1.352E-5	.000	.516	2.179	.037
X2	.000	.001	-.036	-.201	.842
X3	.000	.001	.043	.178	.860

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Penanganan ketimpangan pendapatan dengan memanfaatkan *e-government* sebagai jawaban atas masalah tersebut juga terbukti belum memberikan pengaruh yang signifikan. Banyak warga negara Indonesia masih kesulitan dalam mengakses layanan *e-government* (Waller & Genius, 2015). Pangaribuan (2019) menyampaikan bahwa dampak layanan *e-government* kurang maksimal karena belum meratanya infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dimiliki. Hal tersebut dibuktikan dengan jumlah infrastruktur yang terlalu terkonsentrasi di wilayah perkotaan sehingga banyak penduduk yang tinggal di luar perkotaan belum merasakan dampak infrastruktur yang menjadi penunjang keberhasilan *e-government* dalam mengatasi ketimpangan pendapatan (Pangaribuan, 2019). Secara umum, warga negara menuntut agar layanan pemerintah aman, terjamin, dan privasi mereka terlindungi. Namun, privasi dan keamanan dari layanan *e-government* belum sepenuhnya dipercaya oleh warga negara (Waller & Genius, 2015). Kedua hal tersebut membuat

penduduk belum memaksimalkan penggunaan *e-government* sehingga *e-government* tidak terlalu relevan untuk mengatasi masalah ketimpangan pendapatan.

Dari ketiga variabel yang diuji, hanya QRIS (X1) yang terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan yang diukur melalui *gini ratio*. Sementara itu, penetrasi internet (X2) dan *e-government* (X3) tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan penggunaan QRIS sebagai instrumen pembayaran digital justru berkontribusi terhadap melebarnya kesenjangan pendapatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh digitalisasi yang diukur melalui *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS), penetrasi internet, dan *e-government* terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia yang direpresentasikan oleh *gini ratio*. Permasalahan penelitian diarahkan pada bagaimana ketiga variabel tersebut mempengaruhi tingkat ketidakmerataan distribusi pendapatan antar provinsi di Indonesia sepanjang tahun 2024. Sejalan dengan tujuan tersebut, penelitian ini memberikan kontribusi empiris dalam menjelaskan peran digitalisasi terhadap upaya pemerataan ekonomi.

Temuan penelitian menampilkan bahwa hanya QRIS yang memiliki pengaruh terhadap *gini ratio*. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan adopsi QRIS mampu meningkatkan *gini ratio* sehingga distribusi pendapatan justru akan melebar dan semakin timpang. Maka dari itu, perluasan penggunaan QRIS di kalangan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) belum mampu mengurangi kesenjangan antara kelompok berpendapatan rendah dan tinggi, karena tidak semua pelaku usaha memiliki kemampuan maupun kesempatan untuk mengakses serta memanfaatkan teknologi tersebut secara maksimal.

Di sisi lain, variabel penetrasi internet dan *e-government* belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap *gini ratio*. Hal ini memberikan sinyal bahwa keberadaan infrastruktur digital dan layanan publik berbasis elektronik saja belum cukup untuk memberikan efek pemerataan pendapatan tanpa diiringi pemanfaatan yang optimal. Meskipun penetrasi internet berpengaruh negatif terhadap *gini ratio*, temuan ini mengindikasikan adanya potensi di mana manfaat teknologi digital hanya dinikmati oleh

kelompok tertentu yang memiliki sumber daya, keterampilan, dan akses yang lebih baik.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi yang luas dan praktis. Selain memperkaya literatur mengenai hubungan digitalisasi dan ketimpangan pendapatan di negara berkembang, temuan ini memberikan peringatan kepada pembuat kebijakan bahwa mendorong adopsi QRIS secara masif tanpa memperhatikan pemerataan akses dan kesiapan infrastruktur dapat memperburuk kesenjangan pendapatan. Berbicara tentang penetrasi internet dan *e-government*, intervensi kebijakan harus menitikberatkan pada peningkatan literasi digital, kesetaraan kualitas layanan antarwilayah, dan pengintegrasian layanan digital dengan program pemberdayaan ekonomi masyarakat sehingga seluruh penduduk Indonesia mendapatkan kesempatan yang sama tanpa pandang bulu.

Keterbatasan dan Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, cakupan wilayah penelitian terbatas pada 34 provinsi di Indonesia secara agregat. Pendekatan ini memang memberikan gambaran umum hubungan variabel tingkat nasional, namun berpotensi menutupi variasi karakteristik yang signifikan pada level yang lebih kecil, seperti kabupaten maupun wilayah perdesaan dan perkotaan. Perbedaan tingkat pembangunan infrastruktur digital, literasi teknologi, serta akses layanan publik antar daerah dapat mempengaruhi besarnya manfaat digitalisasi terhadap distribusi pendapatan. Misalnya, provinsi dengan tingkat penetrasi internet yang tinggi di wilayah perkotaan dapat menunjukkan efek yang berbeda dibandingkan provinsi dengan penetrasi internet yang rendah di wilayah perdesaan. Oleh karena itu, analisis yang hanya berfokus pada tingkat provinsi cenderung mengaburkan heterogenitas lokal dan mengurangi kemampuan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi hubungan antar variabel.

Keterbatasan yang kedua berkaitan dengan periode waktu penelitian yang hanya menggunakan data *cross-sectional* pada tahun 2024. Desain penelitian ini mampu menangkap kondisi dan hubungan antar variabel pada satu titik waktu tertentu, tetapi tidak dapat menggambarkan dinamika atau tren jangka panjang. Sementara itu, proses digitalisasi dan dampaknya terhadap ketimpangan pendapatan bersifat evolutif dan dapat dipengaruhi oleh perubahan kebijakan, perkembangan infrastruktur, maupun adaptasi perilaku masyarakat dari waktu ke waktu. Selain itu, penggunaan data satu tahun membuat penelitian rentan

terhadap pengaruh faktor eksternal spesifik pada periode tersebut, seperti kondisi ekonomi pasca-pandemi atau fluktuasi kebijakan digital yang mungkin tidak mewakili kondisi umum di tahun-tahun sebelumnya.

Penelitian ini merekomendasikan untuk melakukan analisis pada tingkat wilayah yang lebih rinci, seperti kabupaten atau berdasarkan klasifikasi perkotaan-perdesaan. Pendekatan ini akan membantu menangkap heterogenitas lokal terkait infrastruktur digital, literasi teknologi, dan akses layanan publik yang mungkin tidak terdeteksi pada tingkat provinsi. Dengan demikian, hasil penelitian akan mampu memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat sasaran sesuai kondisi daerah masing-masing. Rekomendasi yang penelitian ini berikan berikutnya adalah disarankan untuk menggunakan desain data panel yang memadukan dimensi waktu dan wilayah. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis dinamika hubungan digitalisasi dan ketimpangan pendapatan secara lebih akurat, serta mengidentifikasi tren jangka panjang, perubahan akibat kebijakan, maupun dampak peristiwa eksternal seperti krisis ekonomi dan pandemi. Dengan memasukkan dimensi temporal, hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan relevan bagi perumusan strategi pembangunan ekonomi digital yang berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abrar, M. (2020). Karakteristik dan Kesenjangan Spasial Pengguna Internet, E-Commerce, serta E-Banking di Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 23(1). <https://doi.org/10.20422/jpk.v23i1.684>.
- Afjal, M. (2023). Bridging The Financial Divide: A Bibliometric Analysis on the Role of Digital Financial Services within FinTech in Enhancing Financial Inclusion and Economic development. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1–27. <https://doi.org/10.1057/S41599-023-02086-y>.
- Aurellia, A., Najma Athifa, C., & Amrozi, Y. (2025). Transformasi Digital yang Adil: Peran Manajemen Risiko dalam Mengurangi Ketimpangan Digital. *Nusantara Computer and Design Review*, 3(1), 54–63. <https://doi.org/10.55732/ncdr.v3i1.1654>
- Aisyah, T., Safira, A., Azizah, R., Damayanti, K., & Fatkhuri. (2025). Analisis Pengaruh Kebijakan Penggunaan E-Money dan Tiket Digital Go-jek terhadap Transparansi Sistem Pembayaran KAI. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 5(1), 20–20. <https://doi.org/10.53697/iso.v5i1.2524>.
- Alifiyah, P. D., & Purwanti, L. (2024). Pengaruh Penggunaan Marketplace dan Qris terhadap Peningkatan Pendapatan Umkm. *Jurnal Kewirausahaan Dan Inovasi*, 3(3), 836–851. <https://doi.org/10.21776/jki.2024.03.3.19>.

- Amalia, A. M., & Utomo, Y. P. (2024). Dampak Perubahan Struktur Ekonomi dan Kebijakan Pemerintah terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia. *Jambura Economic Education Journal*, 6(2), 616–628. <https://doi.org/10.37479/jeej.v6i2.24987>.
- Andrio Karatem, D. M., Engko, C., Grace Loupatty, L., & Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pattimura Ambon, F. (2024). Pengaruh Penerapan E-Government dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik di Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Kepulauan Aru. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 6(03), 31–42.
- Anwar, K. (2023). Analisis Pengaruh Pendidikan dan Gini Rasio terhadap Tingkat Pengangguran di Kalimantan Selatan (Analysis of the Effect of Education and the Gini Ratio on the Unemployment Rate in South Kalimantan). 3(1), 9–18. <https://doi.org/10.35912/jahidik.v3i1.1993>.
- APJII. (2024). *Survei Penetrasi Internet Indonesia 2024*.
- Ashenafi, B. B., & Dong, Y. (2022). Financial Inclusion, Fintech, and Income Inequality in Africa. *FinTech* 2022, 1(4), 376–387. <https://doi.org/10.3390/fintech1040028>.
- ASPI. (2024). *Statistik QRIS*. <https://aspi-indonesia.or.id/statistik-qr/>.
- Azzahroo, R. A., & Estiningrum, S. D. (2021). Preferensi Mahasiswa dalam Menggunakan Quick Response Code Indonesia Standard (QRIS) sebagai Teknologi Pembayaran. *Academia.Edu*. <https://doi.org/10.29406/jmm.v17i1.2800>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Gini Ratio menurut Provinsi dan Daerah - Tabel Statistik - Badan Pusat Statistik Indonesia*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/OTgjMg==/gini-rasio--maret-2025.html>.
- Bouty, A. A., Koniyo, M. H., & Novian, D. (2019). Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Menggunakan E-Government Maturity Model (Kasus di Pemerintah Kota Gorontalo). *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik*, 23(1). <https://doi.org/10.33299/jpkop.23.1.1758>.
- Chang, N., Boediono, P., & Widianingsih, L. P. (2025). Determinan Makroekonomi dan Pajak Daerah terhadap Ketimpangan Ekonomi. *Media Akuntansi Dan Perpajakan Indonesia*, 6(2), 233–260. <https://doi.org/10.37715/mapi.v6i2.5606>.
- Edison, E., & Andriansyah, M. (2023). Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Sosial: Tinjauan Terhadap Kebijakan Pembangunan di Indonesia. *Journal Development*, 11(2), 134–146. <https://doi.org/10.53978/jd.v11i2.323>.
- Febrianti, A., Riovita, H., & Com, H. (2025). Efektivitas Instrumen Ekonomi Publik dalam Mengurangi Ketimpangan Pendapatan. *Ekonodinamika: Jurnal Ekonomi Dinamis*, 7(2).
- Hababil, M. P., Firdaus, M. K., Nazhmi, N., Hamdani, M. D., Alghifary, M. R., & Fadilla, A. (2024). Analisis Pengaruh Pemerataan Ekonomi dalam Upaya Menghapus

- Ketimpangan Sosial-Ekonomi Antar Masyarakat. *Journal of Macroeconomics and Social Development*, 1(4), 1–9. <https://doi.org/10.47134/jmsd.v1i4.276>.
- Harefa, F., & Harsono, C. F. (2025). Transformasi Pelayanan Publik Berbasis Artificial Intelligence (AI) Guna Meningkatkan Pertahanan Negara. *Jurnal Pendidikan Dan Pengembangan Sumber Daya Pertahanan*, 2(1), 56–65. <https://doi.org/10.63210/jp3.v2i1.131>.
- Heeks, R. (2021). From Digital Divide to Digital Justice in The Global South: Conceptualising Adverse Digital Incorporation. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3907633>.
- Herina, N. A., Kara, M., & Mahfud, A. K. (2025). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Regional, dan Penetrasi Internet terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Sulawesi Selatan. *ICOR: Journal of Regional Economics*, 6(01), 14–22. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/icor/article/view/58949>.
- Hia, A., Lase, D., Zendato, N., & Ndraha, A. (2025). Analisis Peran Quick Response Code Indonesian Standard dalam Mendorong Inklusi Keuangan di Wilayah Pedesaan.
- Indriani, D., Rusmiwari, S., & Suprojo, A. (2016). Pengaruh Pelayanan Publik terhadap Kepuasan Masyarakat: Studi Kasus Izin Produksi Pangan Industri Rumah Tangga di Kantor Badan Penanaman Modal Kota Batu. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (JISIP)*, 6(2), 10–17. <https://doi.org/10.33366/jisip.v6i2.525>.
- Isma, Y. S., Kardiati, D., Muslem, M., Fadhillah, S. K., KN, J., Akmal, F., & Chairunnisak, S. (2025). Transformasi Digital Sebagai Instrumen untuk Memperluas Aksesibilitas Layanan Publik. *Journal Of Administrative And Social Science*, 6(2), 66–77. <https://doi.org/10.55606/jass.v6i2.1891>.
- Jain, S. K., & Singh, V. P. (2024). Statistical Techniques for Data Analysis. *Water Resources Systems Planning and Management*, 201–275. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-821349-0.00009-5>.
- Jamil, H. (2022). Less Inclusive Growth in Indonesia? The Unintended Consequences of Internet Penetration. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan (JEBIK)*, 11(2), 197–213. <https://doi.org/10.26418/jebik.v11i2.53871>.
- Kartiasih, F., Nachrowi, N. D., Wisana, I. D. G. K., & Handayani, D. (2023). Towards The Quest to Reduce Income Inequality in Indonesia: Is There a Synergy Between ICT and The Informal Sector?. *Cogent Economics and Finance*, 11(2). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2241771>.
- KOMDIGI. (2024). *Indeks Transformasi Digital Indonesia*.
- Kristia, E., & Ahmadi, M. A. (2024). Implementasi QRIS sebagai Alternatif Pembayaran Non Tunai pada Kalangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM): Peluang dan Tantangan. *PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1), 1014–1024. <https://doi.org/10.62710/21sq943>.

- Luthfi, M., & Pudjihardjo, M. (2025). The Impact of Internet Usage on Per Capita Income and Inequality in Yogyakarta Special Region Province. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 4(1), 142–156. <https://doi.org/10.21776/jdess.2025.04.1.11>.
- Mahyuni, L. P., Wayan, I., & Setiawan, A. (2021). Bagaimana QRIS Menarik Minat UMKM? Sebuah Model untuk Memahami Intensi UMKM Menggunakan QRIS. *FORUM EKONOMI: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 23(4), 735–747. <https://doi.org/10.30872/jfor.v23i4.10158>.
- Mortazavi, S., Eslami, M. H., Hajikhani, A., & Väättänen, J. (2021). Mapping Inclusive Innovation: a Bibliometric Study and Literature Review. *Journal of Business Research*, 122, 736–750. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.030>.
- Nastia, N. (2024). Transformasi Digital melalui Inovasi E-Government pada Pemerintah Daerah Kabupaten Buton Selatan. *Governance*, 12(2), 268–281. <https://doi.org/10.33558/governance.v12i2.9799>.
- Natsir, K., Bangun, N., Attan, M. B., & Landias, J. S. (2023). Penggunaan QRIS sebagai Alat Pembayaran Digital untuk Meningkatkan Produktivitas UMKM. *Jurnal Serina Abdimas*, 1(3), 1154–1163. <https://doi.org/10.24912/jsa.v1i3.26208>.
- Nayyar, G., Pleninger, R., Vorisek, D., & Yu, S. (2024). *Digitalization and Inclusive Growth A Review of the Evidence*. <http://reproducibility.worldbank.org>.
- Ningrum, E. P., M, S., Nursyamsi, S. E., & Siregar, N. (2024). Faktor Terkait Kesenjangan Ekonomi dan Kesejahteraan. *PRIVE: Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 7(2), 116–126. <https://doi.org/10.36815/prive.v7i2.3480>.
- Palupi, A. A., Hartati, T., & Sofa, N. (2022). Pengaruh Literasi Keuangan dan Kemudahan Penggunaan Sistem QRIS terhadap Keputusan Bertransaksi Menggunakan QRIS pada UMKM. *Seminar Nasional Riset Terapan Administrasi Bisnis Dan MICE*, 10(1), 67–75.
- Pangaribuan, A. A. (2019). The challenges of e-government implementation in developing countries. *Journal of Public Administration Studies*, 4(1). <https://doi.org/10.21776/ub.jpas.2019.004.01.5>.
- Pratiwi, H. D., Hayuhardhika, W., Putra, N., & Herlambang, A. D. (2020). Evaluasi Penerapan E-Government di Pemerintah Kabupaten Sumbawa Besar Menggunakan Kerangka Kerja Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(11), 4116–4124.
- Rahayuningtyas, D. P. A., & Setyaningrum, D. (2017). Pengaruh Tata Kelola dan E-Government Terhadap Korupsi. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 1(4), 431–450–431 – 450. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2017.v1.i4.2597>

- Riyono, K. M., & Widianingsih, L. P. (2024). Paying for Pollution: Carbon Tax as A Mitigation for Carbon Emission Problem. *JIA (Jurnal Ilmiah Akuntansi)*, 9(2), 638–657. <https://doi.org/10.23887/jia.v9i2.85474>.
- Rohmah, S. R., Pratama, V. A., Darsyah, M. Y., Adawiyah, E. D. K. R., Alnadsyah, G., Syabana, I. N., & Putri, N. A. (2024). Penggunaan QRIS sebagai Alat Inovasi Digital Keberagaman dan Kesejahteraan Ekonomi UMKM Pudukpayung Semarang. *Jurnal Kemitraan Masyarakat*, 1(4), 01–13. <https://doi.org/10.62383/jkm.v1i4.566>
- Samsudin, A. R., & Aminulloh, A. (2025). Fenomena Gentrifikasi Digital dan Implikasinya terhadap Kesenjangan Ekonomi di Indonesia: Kajian Yuridis dan Perspektif Hukum Islam. *IQTISHOD: Jurnal Pemikiran Dan Hukum Ekonomi Syariah*, 4(1), 121–142. <https://doi.org/10.69768/ji.v4i1.79>.
- Wahyudiyono, W. (2019). Implikasi Penggunaan Internet terhadap Partisipasi Sosial di Jawa Timur. *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 8(2), 63–68. <https://doi.org/10.31504/komunika.v8i2.2487>.
- Waller L. & Genius A. (2015). Barriers to transforming government in Jamaica: Challenges to implementing initiatives to enhance the efficiency, effectiveness and service delivery of government through ICTs (e-Government)", *Transforming Government: People, Process and Policy*, 9(4), 480-497.
- Wang, Q., & Yu, H.-H. (2024). A Study on the Impact of Digital Financial Inclusion on Inclusive Growth in China: The Mediating Effect of Innovation. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 7(3), 1030–1042. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v7i3.3040>.
- Xiao, A., Xu, Z., Skare, M., Qin, Y., & Wang, X. (2024). Bridging the digital divide: the impact of technological innovation on income inequality and human interactions. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03307-8>.
- Xun, Z., Guanghua, W., Jiajia, Z., & Zongyue, H. (2020). *Digital Economy, Financial Inclusion and Inclusive Growth*. <https://doi.org/10.19602/j.chinaeconomist.2020.05.07>.
- Yan, J., Tu, X., & Zheng, J. (2023). Does digital economy strengthen the income distribution effect of fiscal expenditure? Evidence from China. *PLoS ONE*, 18(8), e0290041. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290041>.
- Yu, Y., & Cai, M. (2025). Internet use and income disparity: evidence from China. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05294-w>.

