

Pengaruh Indeks Inklusi Keuangan Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Farra Hanifah ^{1*}

¹ Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta; e-mail : farrahanifah@student.uns.ac.id

* Corresponding Author : Farra Hanifah

Abstract: This study aims to whether the effect of the digital financial inclusion index on economic growth in countries with above-average education levels and below-average education levels. This study is a descriptive quantitative with using secondary data collected from Global Findex, World Development Indicators, and United Nations Development Programme (UNDP). This study covers a population of 122 countries worldwide. Data analysis technique used regression analysis with the Ordinary Least Squares (OLS) method. The results of this study prove that (1) digital financial inclusion has a positive and significant effect on economic growth in countries above-average education levels, with a stronger impact (2) digital financial inclusion has a positive and significant effect on economic growth in countries below-average education levels though with a relatively weaker effect. The findings of this study indicate that equal access to and the use of digital financial services, supported by education levels can drive equitable and long-term economic growth.

Keywords: Digital financial inclusion; economic growth; digital transformation; education.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh indeks inklusi keuangan digital terhadap pertumbuhan ekonomi pada kelompok negara yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi maupun lebih rendah dari rata-rata. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari sumber resmi, yaitu *Global Findex*, *World Development Indicators*, dan *United Nations Development Programme* (UNDP). Jumlah populasi pada penelitian ini adalah 122 negara dunia. Metode analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui regresi, yaitu *Ordinary Least Squares* (OLS). Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa (1) indkes inklusi keuangan digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan berdasarkan kelompok negara dengan tingkat pendidikan di atas rata-rata dengan pengaruh yang lebih kuat (2) indkes inklusi keuangan digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan berdasarkan kelompok negara dengan tingkat pendidikan di bawah rata-rata dengan pengaruh yang relative rendah. Hasil penelitian ini mendukung bahwa pemerataan akses dan pemanfaatan layanan keuangan digital, yang didukung oleh pendidikan dapat mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Kata kunci: Inklusi keuangan digital; pertumbuhan ekonomi; transformasi digital; pendidikan.

Received: 25 Juli 2025
Revised: 8 Agustus 2025
Accepted: 3 November 2025
Published: 21 November 2025
Curr. Ver.: 21 November 2025

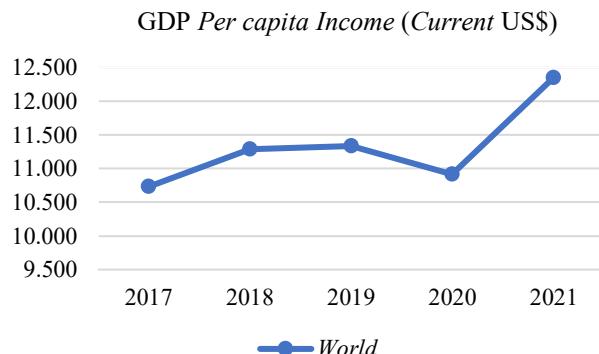


Copyright: © 2025 by the authors.
Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

1. Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator yang menjadi fokus utama bagi negara-negara di dunia untuk mengukur perkembangan ekonomi serta kesejahteraan suatu negara [1]. Seiring dengan perkembangan digital, inklusi keuangan digital memainkan peran penting dalam memperluas akses layanan keuangan, meningkatkan efisiensi transaksi keuangan, pengurangan biaya layanan, serta penciptaan peluang usaha dengan berbasis teknologi. Pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan kondisi ekonomi dalam suatu negara akibat dari peningkatan hasil produksi baik barang ataupun jasa dalam periode tertentu [2]. Produk

Domestik Bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) adalah indikator yang paling umum digunakan untuk menilai pertumbuhan ekonomi [3].

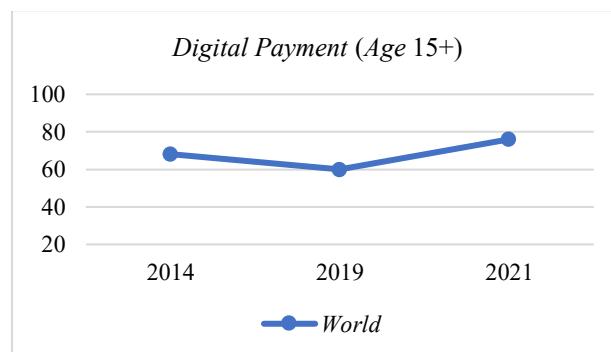


Gambar 1. Data GDP *Per capita Income (current US\$)* 2017-2021

Berdasarkan Gambar 1 pertumbuhan ekonomi menunjukkan fluktuasi pada periode tahun 2017-2021. Situasi ini semakin memburuk pada tahun 2020 ketika pandemi COVID-19 melanda dunia, yang mengakibatkan kontraksi ekonomi global [4]. Namun, pada tahun 2021, pertumbuhan ekonomi kembali mengalami peningkatan di angka US\$12.352, dimana tahun ini menjadi periode pemilihan ekonomi global yang diakibatkan oleh pandemi COVID-19, di mana banyak negara menghadapi tantangan ketimpangan ekonomi, penurunan produktivitas, dan perubahan pola konsumsi masyarakat [5].

Transformasi teknologi digital yang terus berkembang setiap tahun membawa dampak yang luas di berbagai bidang. Salah satu sektor yang terdampak akibat hadirnya digitalisasi adalah sektor keuangan [6]. Digitalisasi, telah mengubah pola masyarakat dalam melakukan kegiatan transaksi dengan layanan keuangan dengan lebih efektif dan efisien melalui pemanfaatan layanan keuangan berbasis teknologi. Perkembangan ini menghadirkan konsep penggunaan layanan keuangan digital yang memungkinkan akses lebih luas kepada masyarakat, konsep tersebut disebut dengan inklusi keuangan digital [7]. Inklusi keuangan digital berfungsi untuk mengukur tingkat akses serta kualitas layanan keuangan digital di suatu negara, seperti penggunaan *mobile banking*, *e-wallet*, serta layanan keuangan digital lainnya [8]. Dengan adanya layanan keuangan digital, mempermudah masyarakat dalam mengakses berbagai layanan keuangan. Kemudahan akses ini akan mendorong partisipasi dalam sistem layanan keuangan sehingga akan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi peningkatan inklusi keuangan [9].

Berdasarkan Gambar 2 pengguna pembayaran digital di dunia mencapai angka 76% pada tahun 2021 [10]. Namun, penerapan layanan keuangan digital sangat bervariasi di berbagai negara [10].

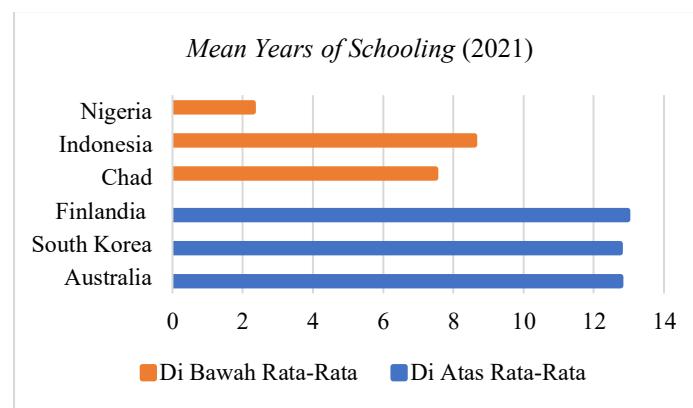


Gambar 2. Data Digital Payment (Age 15+)

Berdasarkan laporan GSMA (2020) terdapat sekitar 3,8 miliar orang yang tidak memiliki *smartphone*, dimana *smartphone* merupakan salah satu sarana utama untuk mengakses layanan

keuangan digital. Selain itu, menurut laporan *World Bank* pada tahun 2020 terdapat 3,9 miliar orang yang tidak memiliki akses internet khususnya pada wilayah yang tertinggal dan negara berpenghasilan rendah [4]. Hal tersebut, menunjukkan masih terdapat ketimpangan masyarakat untuk mengakses layanan internet, dimana internet merupakan sarana utama untuk mengakses layanan keuangan digital. Selain itu, efektivitas dari inklusi keuangan digital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi juga dapat dipengaruhi oleh faktor karakteristik sosial ekonomi suatu negara, salah satunya adalah tingkat pendidikan penduduk di suatu negara. Tingkat pendidikan memainkan peran penting dalam menentukan kemampuan individu untuk memahami, mengakses, serta menggunakan layanan keuangan digital secara optimal. Negara yang berpendidikan tinggi, umumnya memiliki kemampuan tingkat literasi digital dan literasi keuangan yang lebih baik sehingga cenderung mudah dalam mengadopsi layanan keuangan berbasis teknologi. Sebaliknya negara dengan rata-rata pendidikan yang rendah menghadapi tantangan dalam mengadopsi layanan keuangan berbasis teknologi dikarenakan menghadapi keterbatasan pemahaman, akses, informasi dan, keterampilan digital [10].

Secara global, tingkat pendidikan dunia menunjukkan variasi yang cukup signifikan antarnegara, dengan rata-rata lama sekolah (*Mean Years of Schooling*) adalah selama 9,5 tahun. Berdasarkan Gambar 3 negara-negara dengan tingkat pendidikan dibawah rata-rata antara lain, Nigeria dengan lama sekolah selama 2,3 tahun, Chad selama 7,5 tahun, dan Indonesia selama 8,6 tahun. Sementara itu, negara-negara dengan tingkat pendidikan di atas rata-rata meliputi Australia selama 12,77 tahun, Finlandia 12,97 tahun, dan Korea Selatan selama 12,75 tahun [12]. Perbedaan ini mencerminkan bahwa masih banyak negara yang mempunyai keterbatasan dalam akses terhadap pendidikan dasar, menengah, hingga pendidikan atas.



Gambar 3. Data Pendidikan Negara-Negara Dunia 2021

Pada negara-negara berkembang, pendidikan merupakan peran penting dalam meningkatkan inklusi keuangan. Literasi keuangan yang diterapkan melalui pendidikan formal dan non-formal dapat memperkuat pemahaman masyarakat terhadap layanan keuangan digital, seperti tabungan digital, kredit mikro, hingga layanan *e-wallet* lainnya sehingga berkontribusi dalam pengurangan kemiskinan dan ketimpangan ekonomi [13]. Salah satu faktor dalam mendorong partisipasi inklusi keuangan digital bagi perempuan di Indonesia adalah melalui pendidikan keuangan sehingga semakin tinggi tingkat pendidikan akan meningkatkan inklusi keuangan digital yang berkontribusi terhadap peningkatan stabilitas keuangan [14].

Penelitian ini menggunakan populasi 122 negara dunia sesuai dengan ketersediaan data pada *Global Findex* pada tahun 2021 [10]. Penelitian ini turut memperluas penelitian yang dilakukan oleh Hegde & Guruprasad dengan menciptakan indeks gabungan inklusi keuangan digital dan mempertimbangkan perbedaan berdasarkan tingkat pendidikan antarnegara. Pendekatan ini tidak hanya memperluas pemahaman mengenai pengaruh inklusi keuangan digital terhadap pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mengisi celah literatur terkait peran pendidikan sebagai faktor kunci dalam memperkuat kualitas modal manusia. Dengan demikian, penelitian ini memberikan wawasan komprehensif bagaimana akses layanan keuangan digital yang turut disertai peningkatan pendidikan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

2. Kajian Pustaka

2.1. Teori Pertumbuhan Ekonomi

Teori pertumbuhan ekonomi endogen atau *endogenous growth theory* merupakan sebuah teori fundamental yang dikembangkan oleh ilmuwan Paul Romer [16]. Menurut teori pertumbuhan endogen, faktor internal seperti akumulasi modal dan tenaga kerja bukanlah satu-satunya penentu pertumbuhan ekonomi jangka panjang, namun pertumbuhan ekonomi jangka panjang dapat dipengaruhi oleh faktor inovasi, pengetahuan (R&D), kebijakan pemerintah, dan teknologi.

Dalam konteks ekonomi digital, salah satu implementasi dari perkembangan teknologi dalam sektor keuangan adalah penggunaan layanan keuangan digital yang mencakup berbagai bentuk layanan seperti *mobile banking*, *e-wallet*, *e-money*, dan lainnya. Menurut Romer, peran teknologi serta pengetahuan merupakan peran penting untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi jangka panjang [16]. Implementasi penggunaan teknologi membuka peluang baru dalam berbagai sektor, salah satunya determinan utama dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi adalah penggunaan layanan keuangan digital yang dapat mempermudah transaksi, meningkatkan efisiensi keuangan, memperluas akses keuangan, serta mendorong produktivitas ekonomi.

2.2. Pertumbuhan Ekonomi

2.2.1. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi menjadi fokus utama untuk menilai sebuah perkembangan ekonomi di suatu negara dalam periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi menjadi indikator untuk mengetahui sejauh mana suatu negara mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya melalui peningkatan barang dan jasa. Todaro & Smith menjelaskan jika pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan dalam pendapatan per kapita *real* yang berkelanjutan di suatu negara pada periode tertentu [18]. Sukirno menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan output per kapita dalam jangka panjang [2].

2.2.2. Pengukuran Pertumbuhan Ekonomi

Keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara dapat dilihat dari laju pertumbuhan ekonomi pada periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan kemampuan untuk memproduksi secara berkelanjutan yang lebih baik dibandingkan dengan periode sebelumnya [19]. *Gross Domestic Product (GDP)* merupakan indikator utama yang digunakan untuk menilai kinerja perekonomian suatu negara.. Menurut *World Bank*, GDP mencerminkan total nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam periode tertentu [4].

2.3. Inklusi Keuangan Digital

Inklusi keuangan digital merupakan transformasi dari konsep inklusi keuangan inklusi keuangan konvensional yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital serta globalisasi dalam sektor keuangan. Di tengah, kemajuan teknologi informasi seperti *mobile banking*, dompet digital, layanan pembayaran berbasis QR *code* hingga platform pinjaman *peer-to-peer* telah membuka peluang bagi kelompok masyarakat yang sebelumnya tidak dijangkau oleh lembaga keuangan konvensional [10]. Hadirnya inklusi keuangan digital, memudahkan masyarakat dalam melakukan kegiatan transaksi keuangan. Selain itu, inklusi keuangan digital tidak hanya mempermudah masyarakat dalam melakukan kegiatan bertransaksi, namun inklusi keuangan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan produktivitas, serta mengurangi ketimpangan sosial ekonomi [20]. Menurut *World Bank*, inklusi keuangan digital merupakan akses serta penggunaan layanan keuangan formal melalui penggunaan teknologi digital, termasuk pembayaran elektronik, tabungan digital, asuransi digital, kredit, dan produk keuangan lainnya, yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam sistem keuangan [21].

2.4. Indeks Inklusi Keuangan Digital

2.4.1. Pengertian Indeks Inklusi Keuangan Digital

Indeks inklusi keuangan digital atau *digital financial inclusion index* merupakan sebuah indikator yang digunakan untuk mengukur akses, penggunaan, serta kualitas layanan keuangan digital yang tersedia pada masyarakat [7].

2.4.2. Indikator Indeks Inklusi Keuangan Digital

Penelitian yang dilakukan oleh Hegde & Guruprasad [15] menciptakan indeks inklusi keuangan digital dengan menggabungkan indikator dari laporan *Global Findex* diantaranya adalah *account of ownership, access to internet, own a mobile phone, made or received digital payment*.

2.4.3. Pengukuran Indeks Inklusi Keuangan Digital

a. Min-Max Normalization

Data yang telah dikumpulkan dinormalisasi terlebih dahulu menggunakan teknik *Min-Max Normalization*. Tujuan dari *Min-Max* adalah untuk menyamakan skala antar indikator, dilakukan normalisasi data ke dalam rentang 0 hingga 1 menggunakan rumus:

$$X_{norm} = \frac{X_{npj} - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (1)$$

Keterangan:

X_{norm} : Nilai yang telah dinormalisasi.

X_{npj} : Nilai yang aktual.

X_{max} : Nilai maksimum dalam seri.

X_{min} : Nilai minimum dalam seri.

b. Perhitungan Bobot

Setiap indikator diberi bobot berdasarkan variasi datanya. Koefisien variasi dihitung dengan menghitung bobot untuk setiap masing-masing indikator berdasarkan koefisien variasi (*coefficient of variation*).

$$V = \frac{\sigma_{pj}}{ap_j} \quad (2)$$

Keterangan:

V : Koefisien variasi.

σ_{pj} : Simpangan baku ke-j.

ap_j : Rata-rata sampel ke-j.

Kemudian, menghitung bobot relatif tiap indikator ditentukan dengan:

$$w_j = \frac{V_{pj}}{\sum V_{pj}} \quad (3)$$

Keterangan:

w_j : Bobot indikator ke-j.

V_{pj} : Koefisien variasi ke-j.

$\sum V_{pj}$: Total koefisien variasi ke-j.

c. Perhitungan Indeks Komposit

Setelah nilai bobot ditentukan, nilai akhir indeks dihitung dengan menjumlahkan nilai indikator yang telah dinormalisasi kemudian dikalikan bobotnya. Nilai DFII berkisar antara 0 hingga 1, semakin tinggi nilai DFII, maka semakin tinggi tingkat inklusi keuangan digital suatu negara.

$$DFIIn = \frac{\sum w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_nx_n}{\sum w} \quad (4)$$

w_j : Bobot indikator ke-j.

x_j : Nilai normalisasi indikator ke-j.

$\sum w$: Total bobot seluruh indikator.

2.5. Pendidikan

2.5.1. Pengertian Pendidikan

Pendidikan merupakan hak asasi manusia, kekuatan publik dan tanggung jawab utama negara, yang bertujuan untuk memungkinkan semua individu untuk mengembangkan potensi

yang dimiliki agar mampu berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat, ekonomi, dan politik [22]. Selain itu, Hanushek & Woessman [23] menyatakan bahwa pendidikan merupakan akumulasi pengetahuan, keterampilan, serta kompetensi kognitif yang diperoleh melalui proses pembelajaran dan pelatihan yang berkontribusi pada modal manusia dan pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Menurut OECD, pendidikan merupakan sebuah indikator utama dalam mencapai mobilitas sosial, meningkatkan keterampilan kerja, dan dalam meningkatkan demokrasi partisipasi di era digital [24].

2.5.2. Indikator Tingkat Pendidikan

Kondisi pendidikan di sebuah negara, pada umumnya ditentukan berdasarkan beragam indikator, salah satunya adalah rata-rata lama sekolah atau *mean years of schooling* [12]. *Mean years of schooling* merupakan rata-rata jumlah tahun pendidikan formal yang telah diselesaikan oleh penduduk usia 25 tahun keatas di suatu negara.

2.6. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian merupakan sebuah pernyataan atau prediksi yang diajukan untuk menguji suatu asumsi atau konsep tertentu. Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara indeks inklusi keuangan digital terhadap pertumbuhan ekonomi.

Liu et al. [25] menemukan bahwa inklusi keuangan digital berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di China, hal tersebut dikarenakan inklusi keuangan digital dapat meningkatkan efektivitas dalam penyaluran sumber daya keuangan, mendorong inovasi dan kewirausahaan. Penelitian oleh Osuma [26] menyatakan jika layanan keuangan digital berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Sub-Sahara Afrika dengan menurunkan angka kemiskinan dikarenakan adanya peningkatan akses ke layanan keuangan, seperti pembayaran digital, kredit mikro, dan tabungan. Persamaan ditulis sebagai berikut:

$$\text{LnGDP}_i = \beta_0 + \beta_1\text{DFII}_i + \beta_2\text{EMPR}_i + \beta_3\text{POPG}_i + \beta_4\text{INFL}_i + \varepsilon_i$$

Keterangan:

- LnGDP_i : Pertumbuhan ekonomi (LnGDP) dari negara i.
- DFII_i : *Digital financial inclusion index* dari negara i.
- POPG_i : *Population growth* dari negara i.
- EMPR_i : *Employment to population ratio* dari negara i.
- INFL_i : *Inflation* dari negara i.
- ε_i : *Standard error*.

3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, populasi terdiri atas 122 negara yang dianalisis secara keseluruhan menggunakan metode *total sampling*. Data diperoleh melalui teknik dokumentasi dengan tahapan sistematis, meliputi identifikasi sumber data, pengumpulan, pembersihan, hingga proses analisis. Analisis data dilakukan dengan menggunakan regresi *Ordinary Least Squares* (OLS), yang dipilih karena sesuai dengan karakteristik data lintas negara (*cross-section*) serta mampu mengukur hubungan linier antara variabel independen dan dependen secara lebih tepat. Seluruh proses analisis diolah menggunakan aplikasi STATA versi 17.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Statistik Deskriptif

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variables	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
DFII	122	0.588015	0.2286491	0.0715	0.9751
LnGDP	122	8.866749	1.4441601	6.1948	11.5670
EMPR	122	56.370607	10.8308836	30.9990	82.0020

POPG	122	0.874575	1.3558064	-4.1703	3.4442
INFL	122	6.830063	16.7184046	-0.7728	154.7561

Sumber: Data Sekunder Diolah (2025)

4.2. Uji Normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas

<i>Unstandardized Residual</i>	
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.200

Sumber: Data Sekunder Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan nilai uji normalitas adalah sebesar $0,200 > 0,05$. Nilai uji normalitas tersebut menunjukkan jika keseluruhan variabel penelitian mengikuti distribusi normal.

4.3. Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF
Indeks Inklusi Keuangan Digital	0.761	1.314
<i>Employment to Population Ratio</i>	0.980	1.021
<i>Population Growth</i>	0.767	1.304
<i>Inflation</i>	0.967	1.034

Sumber: Data Sekunder Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan jika nilai *tolerance* $> 0,10$ dan seluruh nilai *Variance Inflation Factor* < 10 . Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, model regresi yang digunakan tidak menunjukkan adanya gejala multikolinearitas sehingga dapat dinyatakan valid serta koefisien regresi dapat diinterpretasikan dengan akurat.

4.4. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas

Variabel	T	Sig
(Constant)	4.446	<0.001
Indeks Inklusi Keuangan Digital	1.192	0.236
<i>Employment to Population Ratio</i>	0.904	0.368
<i>Population Growth</i>	1.708	0.090
<i>Inflation</i>	-0.756	0.451

Sumber: Data Sekunder Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4, nilai signifikansi seluruh variabel independen lebih besar dari α ($0,05$). Mengacu pada kriteria uji Glejser, hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi bebas dari gejala heteroskedastisitas.

4.5. Klasifikasi Negara Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 5. Rata-Rata Tingkat Pendidikan Dunia

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
MYS	122	9.545125	3.225102	1.412289	14.29637

Sumber: Data Sekunder Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 5 nilai rata-rata pada variabel MYS adalah selama 9,5 tahun. Nilai ini menunjukkan secara umum, rata-rata lama sekolah penduduk usia dewasa (≥ 25 tahun) di negara-negara tersebut mencapai sekitar 9,5 tahun.

4.6. Kategori Negara Berdasarkan Rata-Rata Tingkat Pendidikan

Tabel 6. Kategori Negara Berdasarkan Rata-Rata Tingkat Pendidikan

Kode	Kategori	Obs	Presentase
0	≤ 9.545125 (Rendah)	52	57,38%
1	≥ 9.545125 (Tinggi)	70	42,62%
	Total	122	100,00%

Sumber: Data Sekunder Diolah (2025)

Negara-negara dalam penelitian ini dikategorikan ke dalam dua kelompok berdasarkan rata-rata indikator *mean years of schooling* (MYS). Berdasarkan Tabel 6 variabel nilai rata-rata yang telah diperoleh, yaitu 9,5 tahun sebagai batas kategorisasi. Negara dengan nilai MYS kurang dari atau sama dengan rata-rata dikategorikan sebagai negara dengan tingkat pendidikan di bawah rata-rata dengan kode 0 dan jumlah populasi sebanyak 52 negara. Selanjutnya, negara-negara dengan nilai MYS diatas rata-rata dikategorikan sebagai negara dengan tingkat pendidikan di atas rata-rata dengan kode 1 dan jumlah populasi sebanyak 70.

4.7. Hasil Uji Hipotesis

Tabel 7. Analisis Regresi Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Variable	Dependent Variable:	
	Di Atas Rata-Rata	Di Bawah Rata-Rata
DFII	4.818*** (0.695)	2.055*** (0.484)
EMPR	0.015 (0.011)	-0.008 (0.005)
POPG	-0.004 (0.005)	-0.497*** (0.091)
INFL	-0.004 (0.005)	-0.004 (0.005)
Constant	6.295*** (0.456)	8.285*** (0.450)
Observations	70	52
R-squared	0.540	0.732

Keterangan: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Angka di dalam kurung adalah standard error.

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa indeks inklusi keuangan digital secara konsisten menunjukkan pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan ekonomi pada level 1%. Namun, pengaruh tersebut lebih kuat pada kelompok negara dengan tingkat pendidikan di atas rata-rata.

Variabel kontrol *employment to population ratio* (EMPR) tidak memberikan kontribusi yang signifikan secara statistik dalam model regresi. Variabel kontrol *population growth* (POPG) tidak memberikan kontribusi yang signifikan secara statistic pada kelompok negara dengan tingkat pendidikan di atas rata-rata, pada kelompok negara dengan tingkat pendidikan dibawah rata-rata variabel POPG menunjukkan koefisien yang negatif sebesar -0.497 sehingga variabel ini memberikan kontribusi yang negatif dan signifikan secara statistik dalam model regresi.

Variabel *inflation* (INFL) tidak memberikan kontribusi yang signifikan secara statistik dalam model regresi.

4.8. Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis melalui analisis regresi menunjukkan bahwa indeks inklusi keuangan digital berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, namun pengaruhnya cenderung lebih kuat pada kelompok negara dengan tingkat pendidikan di atas rata-rata. Semakin tinggi tingkat inklusi keuangan digital di suatu negara dapat mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis dalam penelitian bahwa inklusi keuangan digital dapat mendorong akses terhadap layanan keuangan, meningkatkan efisiensi pasar, memfasilitasi peningkatan produktivitas sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi.

Penelitian ini turut memperkuat teori pertumbuhan ekonomi endogen, yang menyatakan bahwa pengetahuan, inovasi, dan teknologi menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi jangka panjang [16]. Peningkatan inklusi keuangan digital pada masyarakat akan mendorong investasi ataupun konsumsi sehingga dapat dilihat sebagai faktor yang signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Dalam konteks global, adopsi teknologi digital dan penyebaran layanan keuangan digital berpotensi memperkuat koneksi pasar, mendorong integrasi ekonomi, dan memperluas jangkauan ekonomi yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan [21]. Selain itu, studi yang dilakukan oleh Xi & Wang [7] menyatakan jika inklusi keuangan digital berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di 31 provinsi di Tiongkok. Peningkatan inklusi keuangan digital khususnya dalam sektor pembayaran dapat mendorong pertumbuhan ekonomi tahunan sebesar 2,2% [8]. Temuan penelitian ini konsisten dengan studi Liu et.al (2021) yang menunjukkan bahwa inklusi keuangan digital mendorong pertumbuhan ekonomi di China melalui peningkatan efisiensi alokasi sumber daya keuangan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Osuma [25] di Kawasan Sub-Sahara Afrika, dimana akses yang lebih luas ke layanan keuangan digital, seperti mikro dan pembayaran elektronik mampu mengurangi Tingkat kemiskinan danendorong pertumbuhan ekonomi. Selain itu, temuan penelitian ini juga mendukung hasil temuan Hegde & Guruprasad [15] yang menyatakan jika inklusi keuangan digital meningkatkan pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia.

Peran pendidikan juga menjadi faktor penting dalam memperkuat pengaruh inklusi keuangan digital. Semakin tinggi tingkat pendidikan suatu negara, semakin besar pula kemampuannya dalam pemanfaatan layanan keuangan digital secara efektif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Demirguc-Kunt, et al. [10] bahwa pendidikan menjadi salah satu faktor krusial dalam menentukan kemampuan individu dalam memahami, mengakses, serta menggunakan layanan keuangan digital secara optimal. Studi lain yang dilakukan oleh Grohmann et al. [26] menyatakan bahwa pendidikan merupakan determinan penting dalam memperkuat manfaat inklusi keuangan terhadap kesejahteraan ekonomi rumah tangga dan masyarakat secara agregat.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi kebijakan dengan pentingnya peningkatan pemerataan akses pendidikan, khususnya pada negara dengan tingkat pendidikan yang rendah. Peningkatan pendidikan dapat menjadi strategi masyarakat agar memanfaatkan layanan keuangan digital secara optimal. Implikasi ini tidak hanya memperluas partisipasi ekonomi, tetapi juga membantu mengurangi kesenjangan ekonomi agar mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa indeks inklusi keuangan digital pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan pengaruh yang lebih kuat pada negara dengan tingkat pendidikan di atas rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tingginya akses, penggunaan dan kualitas layanan keuangan digital yang didukung oleh kualitas pendidikan di suatu negara maka pengaruhnya akan lebih besar dalam mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, negara dengan tingkat pendidikan di bawah

rata-rata, digitalisasi dalam sektor keuangan tetap memberikan dampak positif melalui peningkatan akses terhadap layanan keuangan formal bagi masyarakat yang sebelumnya tidak terjangkau oleh sistem layanan keuangan digital. Meskipun terdapat keterbatasan dalam akses pendidikan, kehadiran teknologi dalam sektor keuangan mendorong partisipasi ekonomi masyarakat yang lebih inklusif. Dengan demikian, peran pendidikan turut memperkuat manfaat inklusi keuangan digital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi.

Secara praktis, pembuat kebijakan dapat mendorong pemerataan akses pendidikan, peningkatan infrastruktur digital, serta kebijakan regulasi yang mendukung ekosistem keuangan digital. Selain itu, pemerintah perlu menginisiasi dan mengimplementasikan program literasi keuangan dan literasi digital secara sistematis guna meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengakses dan mengoptimalkan layanan keuangan digital. Sinergi antara sektor publik dan sektor swasta menjadi krusial dalam memperluas jangkauan layanan keuangan, memperkuat mekanisme perlindungan konsumen, serta mewujudkan ekosistem keuangan digital. Pendekatan kolaboratif ini mampu memperluas pemanfaatan layanan keuangan digital, mendorong partisipasi ekonomi yang lebih merata, dan pada akhirnya mengakselerasi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- [1] I. A. F. Marcal, Y. P. Oentoro, and M. Yasin, "Pertumbuhan ekonomi sebagai cerminan perkembangan perekonomian suatu negara," *Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi*, vol. 2, no. 3, pp. 40–47, 2024, doi: 10.54066/jmbe-itb.v2i3.1898.
- [2] S. Sukirno, *Makroekonomi: Teori pengantar* (ed. ke-3). Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- [3] N. G. Mankiw, *Pengantar Ekonomi Makro* (ed. ke-9). Jakarta: Salemba Empat, 2021.
- [4] World Bank, "World Development Indicators." [Online]. Available: <https://data.worldbank.org/indicator>
- [5] United Nations, *World economic situation and prospects*. New York, NY, USA: United Nations Publications, 2021. [Online]. Available: http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp_archive/2013wesp.pdf
- [6] D. W. Arner, J. Barberis, and R. P. Buckley, "FinTech, regTech, and the reconceptualization of financial regulation," *Northwestern Journal of International Law and Business*, vol. 37, no. 3, pp. 373–415, 2017.
- [7] W. Xi and Y. Wang, "Digital financial inclusion and quality of economic growth," *Helyion*, vol. 9, no. 9, p. e19731, 2023, doi:10.1016/j.helyon.2023.e19731.
- [8] P. Khera, S. Ng, S. Ogawa, and R. Sahay, "Is digital financial inclusion unlocking growth?," *International Monetary Funds Working Papers INDEX*, 2021, doi: 10.5089/9781513584669.00.F
- [9] A. Zins and L. Weill, "The determinants of financial inclusion in Africa," *Review of Development Finance*, vol. 6, no. 1, pp. 46–57, 2016, doi: 10.1016/j.rdf.2016.05.001.
- [10] A. Demirguc-Kunt, L. Klapper, D. Singer, and S. Ansar, *The global Findex database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. Washington DC: World Bank, 2022. doi: 10.48529/AECV-X671.
- [11] "The mobile economy 2023," 2023. [Online]. Available: www.gsmaintelligence.com
- [12] United Nations Development Programme, "Human development report 2021/2022: Uncertain Times, unsettled lives – shaping our future in a transforming world." [Online]. Available: <https://hdr.undp.org>
- [13] S. Das, "Financial literacy and education in enhancing financial inclusion and poverty alleviation" in *E-financial strategies for advancing sustainable development: Fostering financial inclusion and alleviating poverty*, N. Mansour, S. Baral, and V. Garg, Eds., Cham: Springer Nature Switzerland, 2024, pp. 127–144. doi: 10.1007/978-3-031-67523-2_8.
- [14] S. Sockarno, I. Y. Mambea, and M. Setiawati, "Women and digital financial inclusion in Indonesia as emerging market," *International Review of Management and Marketing*, vol. 10, no. 5, pp. 46–49, 2020, doi: 10.32479/irmm.10212.
- [15] P. R. Hegde and L. S. Guruprasad, "Nexus between digital financial inclusion and economic growth: a panel data investigation of Asian economies," *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 2024, doi: 10.1108/jeas-09-2023-0253.
- [16] P. M. Romer, "Cambio tecnológico endógeno," *Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 5, pp. 71–102, 1990, [Online]. Available: <http://www.journals.uchicago.edu/t-and-c>
- [17] M. P. Todaro and S. C. Smith, *Economic development*. London, UK: Pearson, 2020.
- [18] T. Widayati et al., *Perekonomian Indonesia: Perkembangan & transformasi perekonomian Indonesia abad 21 terkini*. Jambi: Sonpedia Publishing, 2023.
- [19] R. Sahay et al., *Financial inclusion: Can It meet multiple macroeconomic goals?* Washington, DC, USA: International Monetary Fund, 2015.
- [20] World Bank, *Digital financial services*. Washington, DC, USA: World Bank Group, 2018.
- [21] UNESCO, *Education 2030: Incheon declaration framework for action for the implementation of sustainable development goal 4*. 2015. [Online]. Available: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233137/PDF/233137eng.pdf.multi>
- [22] E. A. Hanushek and L. Woessmann, *The knowledge capital of nations*. Cambridge: The MIT Press, 2015.
- [23] OECD, *Education at a glance 2018*. Paris: OECD Publishing, 2018. doi: 10.1787/eag-2018-en.
- [24] Y. Liu, L. Luan, W. Wu, Z. Zhang, and Y. Hsu, "Can digital financial inclusion promote China's economic growth?," *International Review of Financial Analysis*, vol. 78, no. August, p. 101889, 2021, doi: 10.1016/j.irfa.2021.101889.

- [25] G. Osuma, "The impact of financial inclusion on poverty reduction and economic growth in Sub-Saharan Africa: A comparative study of digital financial services," *Social Sciences and Humanities Open*, vol. 11, no. July 2024, p. 101263, 2025, doi: 10.1016/j.ssaho.2024.101263.
- [26] A. Grohmann, T. Klühs, and L. Menkhoff, "Does financial literacy improve financial inclusion? Cross country evidence," *World Development*, vol. 111, pp. 84–96, 2018, doi: 10.1016/j.worlddev.2018.06.020.