

**PENGARUH INVESTASI R&D, TRANSAKSI E-COMMERCE DAN
INFRASTRUKTUR DIGITAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI
DI INDONESIA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Ekonomi**



Oleh:

KEEFIE RAHINO HERDANA
19011010145 / FEB / EP

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2026

**PENGARUH INVESTASI R&D, PERKEMBANGAN *E-COMMERCE* DAN
INFRASTRUKTUR DIGITAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI
DI INDONESIA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Ekonomi**



Oleh:

KEEFIE RAHINO HERDANA
19011010145 / FEB / EP

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2026

SKRIPSI

**PENGARUH INVESTASI R&D, PERKEMBANGAN E-COMMERCE DAN
INFRASTRUKTUR DIGITAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI
DI INDONESIA**

Disusun Oleh:

KEEFIE RAHINO HERDANA

19011010145 / FEB / EP

**Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Pada tanggal: 12 Januari 2026**

**Menyetujui:
Dosen Pembimbing**


Riko Setya Wijaya, S.E., M.M.
NPT. 198001052025211044

Dosen Pembimbing 2


Putra Perdana, S.E., M.Sc
NPT. 199006132024061001

**Tim Penilai:
Ketua**


Drs. Ec. M. Taufiq, M.M.
NPT. 196805011993031000

Anggota


Kiky Asmara, S.E., M.M
NPT. 198106252025212026

**Mengetahui,
Dean Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**


Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si, CRP.
NIP. 196304201991032001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Keefie Rahino Herdana
NPM : 19011010145
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Surabaya, 14 Januari 2026

Yang membuat pernyataan



Keefie Rahino Herdana

NPM. 19011010145

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi berjudul “*Pengaruh Investasi R&D, Transaksi E-Commerce dan Infrastruktur Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa prosesnya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.T. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si., CRP. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Riko Setya Wijaya, S.E., M.M. selaku Koordinator Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Riko Setya Wijaya, S.E., M.M., selaku Koordinator Program Studi Ekonomi Pembangunan dan dosen pembimbing utama, atas bimbingan, kepercayaan, serta arahan akademik yang sangat membantu penulis selama proses studi dan penyusunan skripsi.

5. Bapak Putra Perdana, S.E., M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi, atas kesabaran, ketelitian, dan masukan berharga sejak tahap awal hingga penyusunan akhir skripsi.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPN “Veteran” Jawa Timur atas ilmu, wawasan, serta bantuan administratif yang diberikan.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Heraldi dan Ibu Diana, atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti.
8. Saudara tersayang, Sitta dan Rayhan, atas semangat dan dukungan yang selalu diberikan.
9. Pasangan tercinta Vira, atas perhatian, kesabaran, dan dukungan moral selama proses penyusunan skripsi.
10. Sahabat-sahabat Program Studi Ekonomi Pembangunan: Maulana, atas kebersamaan dan dukungan selama masa perkuliahan.
11. Seluruh rekan mahasiswa Program Studi Ekonomi Pembangunan, khususnya HIMIESPA, atas pengalaman, kebersamaan, dan solidaritas yang terjalin

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu ekonomi.

Surabaya, 14 Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	12
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik.....	12
2.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi	13
2.1.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi Endogen.....	14
2.1.4 Teori Investasi	15
2.1.5 <i>Research and Development (R&D)</i>	17
2.1.6 <i>E-commerce</i>	18
2.1.7 Infrastruktur Digital sebagai Fondasi Pertumbuhan.....	19
2.2 Penelitian Terdahulu	21
2.3 Hubungan Investasi R&D Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	21
2.4 Hubungan Transaksi <i>E-commerce</i> Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	22
2.5 Hubungan Infastruktur Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	23
2.6 Kerangka Pikir.....	24
2.7 Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Pendekatan Penelitian	26
3.2 Metode Pengumpulan Data dan Struktur Data.....	26
3.3 Definisi Oprasional	26
3.4 Metode Analisis.....	27
3.4.1 Uji Asumsi Klasik	28

3.4.2	Analisis Regresi Linier Berganda	29
3.4.3	Uji Hipotesis.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Hasil Analisis Deskriptif	32
4.1.1	Gambaran Umum	32
4.1.2	Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	33
4.1.3	Investasi <i>Research and Development</i>	35
4.1.4	Transaksi <i>E-commerce</i>	37
4.1.5	Infrastruktur Digital	39
4.2	Hasil Analisis Statistik	41
4.2.1	Uji Asumsi Klasik	41
4.2.2	Analisis Regresi Linear Berganda.....	45
4.3	Pembahasan	48
4.3.1	Pengaruh Investasi <i>Research and Development</i> (R&D) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	49
4.3.2	Pengaruh Transaksi <i>e-commerce</i> terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	50
4.3.3	Pengaruh infrastruktur digital terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran.....	59
5.2.1	Pemerintah.....	59
5.2.2	Peneliti Selanjutnya.....	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN.....		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 4.1 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	34
Tabel 4.2 Investasi <i>Research and Development</i> Indonesia	36
Tabel 4.3 Transaksi E-commerce.....	38
Tabel 4.4 Perkembangan Infrastruktur Digital.....	40
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Formal.....	41
Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinearitas (VIF)	42
Tabel 4.7 Hasil Uji Heterokedastisitas (Glejser).....	43
Tabel 4.9 Hasil Uji Durbin-Watson	44
Tabel 4.10 Hasil Uji Breusch–Godfrey (<i>LM Serial Correlation</i>).....	44
Tabel 4.11 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	45
Tabel 4.12 Hasil Uji t (Parsial)	46
Tabel 4.13 Hasil Uji F (simultan)	47
Tabel 4.14 Hasil Uji Koefisien Determinan (<i>R-Squared</i>).....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2017-2023 (persen).....	3
Gambar 1.2 Perkembangan R&D Indonesia 2016-2020 (persen)	6
Gambar 1.3 GMV Indonesia 2018 - 2024.....	7
Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	24
Gambar 4.1 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	33
Gambar 4.3 Investasi <i>Research and Development</i> Indonesia	35
Gambar 4.4 Transaksi E-Commerce Indonesia	37
Gambar 4.5 Infrastruktur Digital Indonesia	39
Gambar 4.6 Hasil Uji Normalitas Jarque-Bera	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi (PDB) Indonesia	65
Lampiran 2 Data Perkembangan Investasi R&D Indonesia	65
Lampiran 3 Data Transaksi <i>E-commerce</i> Indonesia	66
Lampiran 4 Data Perkembangan Investasi R&D Indonesia	66
Lampiran 5 Output Uji Regresi Linear Berganda & VIF (Multikolinearitas) SPSS 27	67
Lampiran 6 Output Uji f-statistik, R ² , dan Durbin-Watson SPSS 27.....	67
Lampiran 7 Output Uji Anova SPSS 27	67
Lampiran 8 Output Kurva Normalitas (P-P Plot & Histogram) SPSS 27	67
Lampiran 9 Output Uji Normalitas SPSS 27	68
Lampiran 10 Output Uji Glejser SPSS 27.....	68
Lampiran 11 Output Uji Breusch–Godfrey (LM Serial Corelation) SPSS 27.....	68
Lampiran 12 Tabel Durbin-Watson	69

PENGARUH INVESTASI R&D, TRANSAKSI E-COMMERCE DAN INFRASTRUKTUR DIGITAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Keefie Rahino Herdana

Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Email : 19011010145@student.upn.ac.id

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi sebagai indikator utama dalam menilai kinerja perekonomian negara. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai aspek seperti investasi, teknologi, dan infrastruktur. Dalam satu dekade terakhir, Indonesia menunjukkan perkembangan pesat pada sektor ekonomi digital yang tercermin melalui peningkatan investasi penelitian dan pengembangan (R&D), pertumbuhan *e-commerce*, serta perluasan infrastruktur digital. Namun demikian, transformasi digital tersebut masih menghadapi sejumlah kendala, antara lain belum meratanya kesiapan pemanfaatan teknologi, ketimpangan infrastruktur, serta rendahnya integrasi digital dalam alur produksi. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh Transaksi *e-commerce*, infrastruktur digital, serta investasi R&D terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Metode dalam tulisan ini memanfaatkan regresi linear berganda dengan data time series periode 2015–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi R&D terhadap pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif-signifikan, infrastruktur digital serta Transaksi E-Commerce berpengaruh negatif-signifikan. Secara bersamaan, keseluruhan variabel tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia berpengaruh signifikan. Model penelitian pertumbuhan ekonomi mampu menjelaskan oleh ketiga variabel sebesar 90,21%, kemudian sisanya faktor diluar model menjelaskan sebesar 9,79%. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan ekosistem inovasi, integrasi digital yang inklusif, serta pemerataan infrastruktur digital merupakan langkah strategis untuk mendukung akselerasi pertumbuhan ekonomi nasional.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Investasi R&D, *E-commerce*, Infrastruktur Digital, Regresi Linear Berganda, Time Series.

THE EFFECT OF R&D INVESTMENT, *E-COMMERCE* DEVELOPMENT, AND DIGITAL INFRASTRUCTURE ON ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA

Keefie Rahino Herdana

Department of Development Economics
Faculty of Economics and Business
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Email : 19011010145@student.upn.ac.id

ABSTRACT

Economic growth is a primary indicator for assessing a nation's economic performance. It is influenced by various aspects such as technology, investment and infrastructure. Over the last decade, Indonesia has shown rapid development in the digital economy sector, reflected investment in the increasing investment in Research-Development (R&D), the growth of investment *e-commerce*, and the expansion of digital infrastructure. Nevertheless, this digital transformation still faces several constraints, including the uneven readiness for technology utilization, infrastructure disparity, and the low level of digital integration within production processes. The objective of this research is to analyze the influence of *e-commerce* development, digital infrastructure, and R&D investment on Indonesia's economic growth. The method employed in this study utilizes multiple linear regression with time series data for the period 2015–2024. The results indicate that R&D investment has a positive and significant effect on economic growth, while digital infrastructure and *e-commerce* development have a negative and significant effect. Simultaneously, the overall set of these variables has a significant influence on Indonesia's economic growth. The research model is capable of explaining 90.21% of the variation in economic growth through the three independent variables, with the remaining 9.79% explained by factors outside the model. These findings suggest that strengthening the innovation ecosystem, promoting inclusive digital integration, and achieving equitable distribution of digital infrastructure are strategic steps to support the acceleration of national economic growth.

Keywords: Economic Growth, R&D Investment, *E-commerce*, Digital Infrastructure, Multiple Linear Regression, Time Series.