

## INOVASI PEMBIAYAAN HIJAU (GREEN FINANCING) BAGI WIRAUSAHA MUDA: ANALISIS AKSESIBILITAS DAN DAMPAKNYA TERHADAP PERTUMBUHAN

Eriklex Donald<sup>1,\*</sup>, Lutfi Alhazami<sup>2</sup>, Muhamad Al Faruq Abdullah<sup>3</sup>, Dwi Sapto Febriantaka<sup>4</sup>, Izmirta Rachman<sup>5</sup>

<sup>1)</sup> Universitas Dian Nusantara, Jakarta

<sup>2)</sup> Universitas Dian Nusantara, Jakarta

<sup>3)</sup> Universitas Dian Nusantara, Jakarta

<sup>4)</sup> Universitas Dian Nusantara, Jakarta

<sup>5)</sup> Universitas Dian Nusantara, Jakarta

\*e-mail: eriklex.donald@undira.ac.id

### ABSTRACT

Green financing is increasingly promoted to accelerate the green transition, yet young entrepreneurs often face barriers in accessing green-oriented capital. This study examines (1) how green financing accessibility influences the adoption of green financing innovations and (2) how both accessibility and adoption affect young venture growth. Using a survey of 250 Indonesian young entrepreneurs (18–35 years old) and partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM), the findings show that accessibility significantly increases adoption of green financing innovations ( $\beta = 0.52, p < 0.001$ ). Adoption, in turn, positively affects venture growth ( $\beta = 0.41, p < 0.001$ ), while accessibility also has a smaller but significant direct effect on growth ( $\beta = 0.21, p = 0.004$ ), indicating partial mediation. Credibility signals (e.g., transparent disclosure, third-party verification, and reputable early backers) strengthen the effect of accessibility on adoption ( $\beta = 0.15, p = 0.031$ ). The model explains 27% of variance in adoption and 43% of variance in growth. The novelty lies in operationalizing “green financing accessibility” as a multi-dimensional construct tailored to young entrepreneurs and testing its impact pathway to growth through innovation adoption.

**Keywords:** Green Financing; Accessibility; Young Entrepreneurs; Crowdfunding; PLS-SEM

### 1. Latar Belakang

Green financing telah muncul sebagai instrumen utama untuk mengarahkan alokasi modal ke proyek ramah lingkungan, sehingga mendukung transisi menuju pembangunan rendah karbon dan pencapaian tujuan SDGs melalui inovasi keuangan yang menghubungkan sektor keuangan dengan inisiatif lingkungan (Cheema et al., 2024; Chenguel & Mansour, 2023; Krastev & Krasteva-Hristova, 2024; Sohail et al., 2024). Dalam konteks global, pertumbuhan pasar keuangan hijau termasuk obligasi hijau, pinjaman hijau, dan pembiayaan berkelanjutan diberangkatkan oleh pemerintah, bank, serta pelaku industri untuk merangsang investasi pada energi terbarukan, efisiensi energi, dan praktik bisnis berkelanjutan yang pada akhirnya memperkuat kemampuan wirausaha untuk tumbuh secara bertanggung jawab secara lingkungan (Cheema et al., 2024; Krastev & Krasteva-Hristova, 2024; Qin & Li, 2025; Tolossa & Gota, 2023).

Pengusaha muda di pasar berkembang, termasuk Indonesia, semakin aktif mendorong inisiatif hijau sebagai bagian dari pertumbuhan kewirausahaan berkelanjutan, namun akses terhadap pembiayaan tetap menjadi kendala utama karena keterbatasan agunan, kurangnya rekam jejak kredit, serta persepsi risiko yang tinggi di lembaga pembiayaan (Azhari et al., 2025; Gupta, 2025; Nair, 2025; Widjajanti et al., 2025). Literasi keuangan yang terbatas di

kalangan wirausahawan muda memperburuk Information Asymmetry, menyebabkan informasi mengenai produk pembiayaan hijau, persyaratan, dan manfaat lingkungan tidak tersebar secara memadai, sehingga peluang pendanaan terhambat meskipun potensi dampak lingkungan dan ekonomi positif tersedia (Gupta, 2025; Rukh, 2025; Sule et al., 2024; Tolossa & Gota, 2023). Berbagai studi menunjukkan bahwa dukungan kebijakan, ekosistem pembiayaan berkelanjutan, dan mekanisme seperti pinjaman hijau, hibah, serta kemitraan publik–swasta perlu disesuaikan dengan konteks wilayah untuk mengurangi biaya transaksi dan meningkatkan akses bagi start-up hijau muda di pasar dengan sumber daya terbatas (- & Chauhan -, 2024; Azhari et al., 2025; Eyo-Udo et al., 2024a; Zanizdra, 2021).

Meskipun potensi pembiayaan hijau besar, pengusaha muda di pasar berkembang menghadapi hambatan signifikan dalam mengakses pembiayaan, mengakibatkan peluang untuk memperluas usaha hijau terlewatkan (Sule et al., 2024; Tandan et al., 2025; Viverita, 2023). Hambatan tersebut mencakup kendala agunan, literasi keuangan terbatas, dan asimetri informasi yang memperburuk akses terhadap produk pembiayaan hijau meskipun adanya kebutuhan mendesak untuk transformasi berkelanjutan (Gupta, 2025; Nair, 2025; Widjajanti et al., 2025).

Usulan solusi meliputi pembentukan kemitraan bank–nonbank, solusi fintech, serta platform crowdfunding yang dirancang khusus untuk inisiatif hijau, guna meningkatkan akses pembiayaan bagi wirausahawan muda (Kathuria, 2025; Sule et al., 2024; Tandan et al., 2025). Model pembiayaan inovatif seperti platform pinjaman berbasis data, pembiayaan berbasis dampak lingkungan, serta mekanisme pendanaan komunitas dapat menurunkan biaya transaksi dan mempercepat adopsi praktik ramah lingkungan (L. Chen et al., 2024; Hoang et al., 2025; Vijay, 2025).

Berbagai studi sebelumnya menyoroti peran pembiayaan hijau dalam mendukung inovasi, efisiensi energi, dan pertumbuhan perusahaan berkelanjutan, meskipun adanya variasi konteks regional dan sektor industri (Chauhan, 2025; Eyo-Udo et al., 2024a; Khan et al., 2022; Tolossa & Gota, 2023). Penelitian tentang akses ke pembiayaan hijau menunjukkan manfaat ekonomi dan lingkungan, tetapi sering terbatas pada konteks bank tradisional dan negara maju, sehingga kebutuhan studi lintas negara berkembang menjadi jelas (Rukh, 2025; Tolossa & Gota, 2023; Zanizdra, 2021).

Telah terlihat bahwa minimnya bukti empiris mengenai bagaimana aksesibilitas pembiayaan hijau mempengaruhi kemampuan wirausahawan muda untuk skala bisnis, terutama di negara berkembang (Rukh, 2025; Tolossa & Gota, 2023; Viverita, 2023). Kesenjangan ini menunjukkan perlunya kajian kuantitatif yang mengkaji hubungan antara akses pembiayaan hijau, adopsi inovasi pembiayaan hijau, dan pertumbuhan start-up hijau muda di konteks yurisdiksi berkembang seperti Indonesia (X. Chen & Weng, 2024; Eyo-Udo et al., 2024a; Nair, 2025). Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi bagaimana aksesibilitas pembiayaan hijau mempengaruhi adopsi inovasi pembiayaan hijau dan bagaimana kedua faktor tersebut bersama-sama memengaruhi pertumbuhan bisnis muda, dengan fokus pada konteks pasar berkembang (Balaji & Sriram, 2024; Sule et al., 2024; Viverita, 2023). Selain itu, studi ini akan menganalisis peran ekosistem pembiayaan berkelanjutan, serta dampak kebijakan dan kemitraan publik swasta terhadap akses modal bagi start-up hijau muda (Azhari et al., 2025; Kothiyal & SmitaTripathi, 2023).

## 2. Tinjauan Literatur

Teori-teori seperti rationing kredit yang diajukan oleh Stiglitz & Weiss (1981) menjelaskan bagaimana asimetri informasi dan keterbatasan agunan membatasi akses terhadap kredit, khususnya bagi wirausaha muda di pasar berkembang. Teori sinyal dari Spence (1973)

menyoroti bagaimana sinyal kredibel, seperti transparansi atau verifikasi pihak ketiga, dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kemungkinan pendanaan. Kedua teori ini memberikan kerangka untuk memahami hambatan dalam mengakses pembiayaan hijau dan mengadopsi model pembiayaan inovatif.

Green financing mencakup instrumen seperti green loans, green crowdfunding, dan investasi dampak (impact investing) yang ditujukan untuk proyek ramah lingkungan dan transisi ke ekonomi rendah karbon (Eyo-Udo et al., 2024a; Sarin & Sharma, 2024; Sihite, 2026). Instrumen-instrumen ini digunakan untuk mengarahkan modal ke inovasi hijau, efisiensi sumber daya, dan teknologi berkelanjutan, sambil mempertimbangkan tantangan transparansi, standar evaluasi, dan risiko greenwashing (Eyo-Udo et al., 2024a; Liu & Wu, 2023; Sarin & Sharma, 2024). Pembiayaan hijau semakin diperkaya oleh kemajuan teknologi finansial (fintech) dan platform digital yang meningkatkan akses, transparansi, dan skalabilitas bagi wirausaha muda di pasar berkembang (Eyo-Udo et al., 2024a; R. Sharma et al., 2025; Wang, 2024, 2025).

Akses pembiayaan hijau dapat dipahami melalui dimensi ketersediaan informasi, persyaratan yang jelas, biaya yang terjangkau, serta fleksibilitas agunan yang sesuai dengan kapasitas peminjam muda (Eyo-Udo et al., 2024a; Mensah et al., 2025; Ochinawata et al., 2021). Hambatan informasi dan kompleksitas persyaratan cenderung meningkatkan asimetri informasi, sehingga menghambat adopsi pembiayaan hijau oleh wirausahawan muda (Chopra & Kakrecha, 2015; Coryanata, 2025; Liu & Wu, 2023). Dukungan kebijakan, ekosistem pembiayaan berkelanjutan, serta kemitraan publik–swasta dapat menurunkan biaya transaksi dan meningkatkan akses bagi start-up hijau muda di pasar berkembang (Berkane et al., 2025; Ochinawata et al., 2021; Surmanidze et al., 2023).

Adopsi inovasi oleh pengusaha muda terkait teknologi hijau dan praktik berkelanjutan dipengaruhi oleh kemampuan absorptive capacity, jaringan informasi, dan dukungan lingkungan yang memungkinkan adopsi produktif dari inovasi ramah lingkungan (Kirschenmann, 2022; Sihite, 2026). Teori adopsi inovasi menyoroti fase penetrasi, persepsi manfaat, dan biaya adopsi yang diperkecil melalui platform pembiayaan inovatif dan kemitraan institusional (Abanan & Susilowati, 2023; Coryanata, 2025). Konteks Gen Z dan generasi pemuda yang terdidik secara bisnis juga menunjukkan potensi adopsi yang tinggi jika insentif finansial dan infrastruktur pendukung tersedia (Kirschenmann, 2022; Mensah et al., 2025).

Beberapa literatur menghubungkan akses pembiayaan dengan pertumbuhan perusahaan, terutama untuk startup hijau yang menghadapi kendala pembiayaan awal namun memiliki dampak lingkungan dan sosial yang signifikan (Liu & Wu, 2023; Sarin & Sharma, 2024). Adopsi inovasi pembiayaan hijau dapat meningkatkan kemampuan kompetitif, produktivitas, dan ekspansi pasar bagi wirausaha muda, terutama melalui peningkatan kapasitas manajerial, akses ke jaringan pendanaan, dan dukungan kebijakan yang tepat (Mensah et al., 2025; Wang, 2025). Namun, manfaat tersebut sering terbatas oleh literasi keuangan yang rendah, informasi tidak transparan, serta biaya pembiayaan yang relatif tinggi di pasar berkembang (Carreón-Gutiérrez & Sáiz-Álvarez, 2019; A. Sharma et al., 2025).

Banyak studi sebelumnya menunjukkan hubungan positif antara pembiayaan hijau dan kinerja serta dampak lingkungan, tetapi konteks pasar berkembang kurang terwakili dan fokusnya sering pada bank tradisional atau negara maju (Eyo-Udo et al., 2024a; Liu & Wu, 2023; Sarin & Sharma, 2024). Kesenjangan empiris utama adalah kurangnya evidence mengenai bagaimana aksesibilitas pembiayaan hijau mempengaruhi kemampuan wirausahawan muda untuk skala bisnis di negara berkembang seperti Indonesia (Carreón-Gutiérrez & Sáiz-Álvarez, 2019; Chopra & Kakrecha, 2015). Penelitian ini bertujuan mengisi

gap tersebut dengan fokus pada demografi wirausahawan muda dan jalur pembiayaan hijau yang inovatif (Ochinawata et al., 2021).

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan survei berbasis kuesioner terstruktur yang ditujukan kepada wirausaha muda (berusia 18–35 tahun) yang menjalankan bisnis dengan praktik ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aksesibilitas pembiayaan hijau terhadap adopsi inovasi pembiayaan hijau serta dampaknya terhadap pertumbuhan usaha. Data akan dikumpulkan melalui survei online, dengan peserta yang dipilih dari komunitas wirausaha, inkubator bisnis, dan jaringan UMKM digital yang berfokus pada sektor hijau. Survei ini akan mengumpulkan informasi dari wirausaha muda yang terlibat dalam bisnis ramah lingkungan, untuk mendapatkan pandangan mereka mengenai akses dan penggunaan pembiayaan hijau. Penelitian ini akan melibatkan 150 wirausaha muda di Indonesia sebagai sampel yang terlibat dalam bisnis hijau. Populasi penelitian ini adalah seluruh wirausaha muda di Indonesia. Populasi dan sampel ini dipilih untuk memberikan wawasan tentang tantangan yang mereka hadapi dalam mengakses pembiayaan hijau serta bagaimana hal tersebut memengaruhi pertumbuhan usaha mereka.

Green Financing Accessibility (GFA) dapat dipahami melalui faktor informasi, persyaratan, biaya, agunan, dan ekosistem pendukung, yang konsisten dengan temuan bahwa transparansi, biaya transaksi, dan dukungan institusional mempengaruhi akses pembiayaan hijau di pasar berkembang (Chaudhuri et al., 2024; Eyo-Udo et al., 2024b; R. Sharma et al., 2025). Penelitian terkait crowdfunding dan platform digital turut menunjukkan bahwa kehadiran sinyal kredibilitas pihak ketiga dapat meningkatkan partisipasi pembiayaan alternatif (Gama et al., 2023; Kalenyuk et al., 2024). Selain itu, literatur menunjukkan peran fintech dalam meningkatkan akses, transparansi, dan efisiensi pembiayaan hijau untuk wirausahawan muda (Mensah et al., 2025; Samorodov & Kotkovskyi, 2024; Wang, 2025).

Green Financing Innovation Adoption (GFI) sejalan dengan gagasan bahwa adopsi solusi pembiayaan hijau seperti pinjaman digital, crowdfunding, dan kemitraan dipengaruhi oleh adopsi teknologi, ekosistem pendukung, dan insentif kebijakan yang mendorong penggunaan instrumen inovatif (Coryanata, 2025; Eyo-Udo et al., 2024b; Pendyala & Nainggolan, 2024; Wang, 2025). Teori signaling dan pengaruh reputasi institusional juga membantu menjelaskan bagaimana adopsi inovasi pembiayaan dipercepat ketika adanya dukungan pihak ketiga dan transparansi pelaporan (Gama et al., 2023; Samorodov & Kotkovskyi, 2024).

Entrepreneurial Growth (EG) terkait literatur yang menghubungkan akses pembiayaan dengan ekspansi pendapatan, ekspansi pasar, dan peningkatan kapasitas produksi, khususnya bagi wirausaha ramah lingkungan yang menghadapi hambatan finansial awal namun memiliki potensi dampak lingkungan yang signifikan (Berkane et al., 2025; Carreón-Gutiérrez & Sáiz-Álvarez, 2019; Liu & Wu, 2023; Sarin & Sharma, 2024). Kredibilitas dan pelaporan transparan (CS) dapat meningkatkan kepercayaan investor dan peluang pendanaan, yang pada gilirannya mendukung pertumbuhan bisnis lingkungan (Nehema, 2025; A. Sharma et al., 2025).

Credibility Signals (CS) sebagaimana teori signaling menyatakan bahwa sinyal eksternal seperti verifikasi pihak ketiga, pelaporan ESG, dan dukungan investor tahap awal dapat mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan akses pembiayaan serta kepercayaan pemangku kepentingan pada start-up hijau (Eyo-Udo et al., 2024b; Gama et al., 2023; Minashkin et al., 2024). Literatur Crowdfunding juga menunjukkan bahwa sinyal kredibilitas dari mitra institusi keuangan atau MFIs meningkatkan performa kampanye pembiayaan (Gama et al., 2023; Kalenyuk et al., 2024).

Dalam kerangka penelitian kuantitatif dengan desain survei, model PLS-SEM memungkinkan estimasi hubungan langsung, mediasi, dan moderasi antara GFA, GFI, EG, dan CS, sesuai praktik umum dalam studi pembiayaan hijau dan inovasi kewirausahaan di pasar berkembang (Chaudhuri et al., 2024; Krastev et al., 2025; Samorodov & Kotkovskiy, 2024; Torres et al., 2024). Penggunaan PLS-SEM juga sejalan dengan kebutuhan untuk memeriksa konstruk-konstruk latent seperti GFA dan CS yang diukur secara operasional melalui indikator multi-item (Pendyala & Nainggolan, 2024; Wei, 2024).

#### 4. Hasil dan Diskusi

##### 4.1 Deskripsi Sampel Penelitian

Penelitian ini melibatkan 250 wirausaha muda berusia 18–35 tahun yang menjalankan bisnis dengan praktik ramah lingkungan di Indonesia. Sampel dikumpulkan melalui survei online yang menargetkan komunitas wirausaha, inkubator bisnis, dan jaringan UMKM digital yang berfokus pada sektor hijau. Mayoritas responden adalah perempuan (58%), dengan pengalaman bisnis rata-rata 4,2 tahun. Sektor bisnis mencakup energi terbarukan, pertanian berkelanjutan, waste management, dan produk ramah lingkungan.

##### 4.2 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

###### 4.2.1 Validitas Konvergen

Pengujian validitas konvergen dilakukan dengan memeriksa nilai outer loading setiap indikator terhadap konstraknya. Hasil menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki outer loading di atas 0,70, memenuhi kriteria yang disyaratkan.

Tabel 1. Outer Loading Indikator

Konstru	Indikator	Outer Loading	Keterangan
GFA	GFA1	0.82	Valid
GFA	GFA2	0.84	Valid
GFA	GFA3	0.79	Valid
GFA	GFA4	0.86	Valid
GFI	GFI1	0.81	Valid
GFI	GFI2	0.83	Valid
GFI	GFI3	0.85	Valid
EG	EG1	0.8	Valid
EG	EG2	0.87	Valid
EG	EG3	0.84	Valid
CS	CS1	0.78	Valid
CS	CS2	0.81	Valid
CS	CS3	0.83	Valid

Keterangan: GFA = Green Financing Accessibility; GFI = Green Financing Innovation Adoption; EG = Entrepreneurial Growth; CS = Credibility Signals

Nilai outer loading tertinggi adalah 0,87 (EG2), sementara nilai terendah adalah 0,78 (CS1). Semua indikator berhasil merepresentasikan konstraknya dengan baik, sehingga layak untuk pengujian berikutnya.

###### 4.2.2 Reliabilitas dan Validitas Konstruk

Reliabilitas diukur menggunakan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, sementara validitas konvergen diperiksa melalui Average Variance Extracted (AVE).

Tabel 2. Reliabilitas dan Validitas Konstruk

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE	Keterangan
GFA	0.88	0.91	0.68	Memenuhi
GFI	0.86	0.9	0.65	Memenuhi
EG	0.87	0.91	0.69	Memenuhi
CS	0.84	0.89	0.66	Memenuhi

Keterangan: Standar minimal Cronbach's Alpha = 0,70; Composite Reliability = 0,70; AVE = 0,50

Semua konstruk menunjukkan nilai Cronbach's Alpha di atas 0,84, Composite Reliability di atas 0,89, dan AVE di atas 0,65, yang melampaui kriteria yang disyaratkan. Hal ini menunjukkan konsistensi internal yang kuat dan validitas konvergen yang memadai.

#### 4.2.3 Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan diperiksa menggunakan kriteria Fornell-Larcker, di mana akar kuadrat AVE setiap konstruk harus lebih besar daripada korelasi dengan konstruk lain. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua konstruk memiliki validitas diskriminan yang memuaskan.

### 4.3 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

#### 4.3.1 Pengujian Hipotesis Jalur Utama

Model struktural diuji untuk mengevaluasi pengaruh antar konstruk. Pengujian dilakukan menggunakan teknik bootstrapping dengan 5.000 resampling untuk mendapatkan nilai t-statistic dan signifikansi.

Tabel 3. Uji Hubungan Struktural

Hubungan	Koefisien Jalur	t-statistic	p-value	Keputusan
GFA → GFI	0.52	5.98	0.001	Signifikan
GFI → EG	0.41	4.72	0.001	Signifikan
GFA → EG	0.21	2.88	0.004	Signifikan
GFA × CS → GFI	0.15	2.17	0.031	Signifikan

Signifikansi: \*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,01; \* p < 0,05

GFA = Green Financing Accessibility; GFI = Green Financing Innovation Adoption; EG = Entrepreneurial Growth; CS = Credibility Signals

Interpretasi hasil:

GFA → GFI ( $\beta = 0,520$ ;  $p = 0,001$ ): Aksesibilitas pembiayaan hijau berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap adopsi inovasi pembiayaan hijau. Peningkatan 1 unit pada akses pembiayaan hijau akan meningkatkan adopsi inovasi sebesar 0,52 unit.

GFI → EG ( $\beta = 0,410$ ;  $p = 0,001$ ): Adopsi inovasi pembiayaan hijau berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap pertumbuhan usaha. Setiap peningkatan adopsi inovasi sebesar 1 unit akan meningkatkan pertumbuhan usaha sebesar 0,41 unit.

GFA → EG ( $\beta = 0,210$ ;  $p = 0,004$ ): Aksesibilitas pembiayaan hijau juga memiliki pengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan usaha, meskipun koefisien lebih kecil dibanding jalur tidak langsung. Ini mengindikasikan mediasi parsial dari adopsi inovasi.

GFA × CS → GFI ( $\beta = 0,150$ ;  $p = 0,031$ ): Sinyal kredibilitas memoderasi hubungan antara aksesibilitas pembiayaan hijau dan adopsi inovasi. Semakin kuat sinyal kredibilitas, semakin besar pengaruh akses terhadap adopsi.

#### 4.3.2 Daya Jelas Model (R-square)

Tabel 4. Koefisien Determinasi

Konstruk Endogen	R-square	Interpretasi
GFI	0.27	Lemah–cukup
EG	0.43	Cukup

*Kriteria: R<sup>2</sup> = 0,02 (lemah); 0,13 (cukup); 0,26 (kuat)*

Nilai R<sup>2</sup> untuk GFI sebesar 0,27 menunjukkan bahwa aksesibilitas pembiayaan hijau dan sinyal kredibilitas menjelaskan 27% dari varian adopsi inovasi, dengan 73% dijelaskan oleh faktor-faktor lain. Nilai R<sup>2</sup> untuk EG sebesar 0,43 menunjukkan bahwa aksesibilitas pembiayaan hijau dan adopsi inovasi menjelaskan 43% dari varian pertumbuhan usaha, dengan 57% dijelaskan oleh faktor-faktor lain seperti strategi pemasaran, manajemen operasional, dan kondisi pasar.

#### 4.3.3 Efek Mediasi

Pengujian mediasi dilakukan menggunakan metode indirect effect untuk menentukan apakah pengaruh GFA terhadap EG disalurkan melalui GFI.

Tabel 5. Efek Langsung, Tidak Langsung, dan Total

Jalur	Efek	Keterangan
GFA → EG	0.21	Langsung
GFA → GFI → EG	0.21	Tidak langsung
GFA → EG total	0.42	Total

Keterangan: Mediasi parsial terjadi ketika pengaruh langsung tetap signifikan setelah adanya mediator

Pengaruh tidak langsung:  $0,520 \times 0,410 = 0,213$

Hasil pengujian mediasi menunjukkan:

Efek langsung (Direct effect): GFA → EG = 0,210 (signifikan pada  $p < 0,01$ )

Efek tidak langsung (Indirect effect): GFA → GFI → EG = 0,213 (signifikan pada  $p < 0,001$ )

Efek total:  $0,210 + 0,213 = 0,423$

Karena efek langsung tetap signifikan setelah mengendalikan mediator, maka GFI berperan sebagai mediasi parsial dalam hubungan antara GFA dan EG. Ini berarti adopsi inovasi pembiayaan hijau adalah salah satu mekanisme penting (namun bukan satu-satunya) melalui mana akses pembiayaan hijau berdampak pada pertumbuhan usaha.

#### 4.4 Aksesibilitas mendorong adopsi inovasi

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa semakin mudah akses pembiayaan hijau, semakin tinggi kecenderungan wirausaha muda untuk mengadopsi inovasi pembiayaan hijau. Ini selaras dengan logika teori asimetri informasi dan credit rationing, di mana ketersediaan informasi, kejelasan syarat, serta kemudahan akses mengurangi hambatan partisipasi pembiayaan. Dalam konteks wirausaha muda, akses yang lebih baik bukan hanya soal memperoleh dana, tetapi juga memperluas pengetahuan dan keberanian untuk mencoba model pembiayaan baru.

#### 4.5 Adopsi inovasi meningkatkan pertumbuhan usaha

Temuan bahwa GFI berpengaruh positif terhadap EG menunjukkan bahwa penggunaan instrumen pembiayaan hijau yang inovatif dapat mempercepat ekspansi usaha, memperbaiki efisiensi, dan meningkatkan kapasitas pertumbuhan. Hal ini sesuai dengan literatur inovasi kewirausahaan yang menekankan bahwa adopsi teknologi dan mekanisme finansial baru memberi keunggulan kompetitif bagi usaha muda. Pada usaha hijau, manfaat ini juga mencakup penguatan citra keberlanjutan yang dapat menarik konsumen, investor, dan mitra strategis.

#### 4.6 Pengaruh langsung yang tetap signifikan

Pengaruh langsung GFA terhadap EG yang masih signifikan menandakan bahwa aksesibilitas pembiayaan hijau memiliki kontribusi tersendiri di luar jalur adopsi inovasi. Artinya, ketika wirausaha muda lebih mudah mengakses pembiayaan, mereka bisa langsung memanfaatkan modal tersebut untuk memperluas kapasitas produksi, memperbaiki pemasaran, atau

meningkatkan kualitas produk. Namun, karena koefisien langsung lebih kecil daripada jalur tidak langsung, maka inovasi tetap menjadi kanal penting yang memperkuat dampak akses pembiayaan terhadap pertumbuhan.

#### 4.7 Peran sinyal kredibilitas

Hasil moderasi menunjukkan bahwa sinyal kredibilitas memperkuat hubungan antara aksesibilitas pembiayaan hijau dan adopsi inovasi. Transparansi, verifikasi pihak ketiga, dan reputasi pihak pendukung meningkatkan kepercayaan wirausaha muda dalam memilih pembiayaan hijau. Temuan ini penting karena dalam pasar berkembang, keputusan pembiayaan sering dipengaruhi oleh persepsi risiko dan ketidakpastian, sehingga keberadaan sinyal kredibel membantu mengurangi keraguan.

### 5. Simpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa aksesibilitas pembiayaan hijau memiliki pengaruh positif terhadap adopsi inovasi pembiayaan hijau dan pertumbuhan usaha wirausaha muda. Adopsi inovasi terbukti menjadi jalur penting yang menjembatani pengaruh akses terhadap pertumbuhan, sehingga mediasi yang terjadi bersifat parsial. Selain itu, sinyal kredibilitas memperkuat efektivitas aksesibilitas dalam mendorong adopsi inovasi, yang berarti kepercayaan dan transparansi merupakan faktor kunci dalam ekosistem pembiayaan hijau. Secara praktis, hasil ini menunjukkan perlunya penguatan akses informasi, penyederhanaan persyaratan, dukungan platform digital, dan pengembangan mekanisme verifikasi agar wirausaha muda lebih mudah memanfaatkan pembiayaan hijau. Secara teoritis, studi ini memperluas pemahaman tentang hubungan antara akses pembiayaan, adopsi inovasi, dan pertumbuhan usaha dalam konteks pasar berkembang.

### ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Dian Nusantara, Wakil Rektor IV, serta Ketua LRPM atas dukungan, arahan, dan bantuan pendanaan yang telah diberikan sehingga kegiatan penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Dukungan tersebut sangat berarti dalam menunjang kelancaran pelaksanaan penelitian hingga tersusunnya naskah ini.

### REFERENCES

- U. P., & Chauhan, A. S. (2024). Derailing of Fourth Pillar of the Democracy and Future of Accountable, Transparent Democratic System. *International Journal for Multidisciplinary Research*. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i02.14692>
- Abanan, M. Z. R., & Susilowati, C. (2023). Pengaruh Green Entrepreneur Orientation Terhadap Firm Performance Dengan Mediasi Green Innovation. *Jurnal Kewirausahaan Dan Inovasi*, 2(3), 926–935. <https://doi.org/10.21776/jki.2023.02.3.25>
- Azhari, F. R., Fauziah, R. S. N., Dewangga, & Yuli, A. (2025). The Role of Green Bonds and Sustainable Finance in Accelerating Circular Economy Transition. *Icsema*, 1, 3543–3553. <https://doi.org/10.32424/icsema.1.1.255>
- Balaji, V., & Sriram, M. S. (2024). Case Study on Retail Investors: Technological Innovation and Stock Market Dynamics. *Journal of Information Technology Teaching Cases*.

<https://doi.org/10.1177/20438869241273893>

- Berkane, I., Mattoug, D., Bobah, A., & Benelmouffok, S. (2025). Entrepreneurial Project Financing: Challengers and Opportunities for Economic Growth. *Socioeconomic Challenges*, 9(1), 233–251. [https://doi.org/10.61093/sec.9\(1\).233-251.2025](https://doi.org/10.61093/sec.9(1).233-251.2025)
- Carreón-Gutiérrez, J. P., & Sáiz-Álvarez, J. M. (2019). Product Newness, Low Competition, Recent Technology, and Export Orientation as Predictors for Entrepreneurial Growth Aspirations. *Sustainability*, 11(20), 5818. <https://doi.org/10.3390/su11205818>
- Chaudhuri, R., Chatterjee, S., Mariani, M. M., & Fosso-Wamba, S. F. (2024). Assessing the influence of emerging technologies on organizational data driven culture and innovation capabilities: A sustainability performance perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 200. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123165>
- Chauhan, M. S. (2025). Financing Sustainability: The Role of Green Bonds in India’s Low-Carbon Transition. *Universal Research Reports*, 12(2), 114–129. <https://doi.org/10.36676/urr.v12.i2.1524>
- Cheema, S., Ariff, A. M., Him, N. F. N., & Muhmad, S. N. (2024). Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis of Green Finance and Renewable Energy Development. *Sustainable Development*, 32(6), 7342–7355. <https://doi.org/10.1002/sd.3093>
- Chen, L., Yu, W., & Li-min, Q. (2024). Green Credit Policy and ESG Performance for Promoting Sustainable Economic System. *Journal of Infrastructure Policy and Development*, 8(4), 3392. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i4.3392>
- Chen, X., & Weng, C. (2024). An examination of policy disclosure for adoption of electric vehicles and its impact on economic development with moderation of financial risk. *International Journal of Vehicle Information and Communication Systems*, 9(3), 292–308. <https://doi.org/10.1504/IJVICS.2024.139780>
- Chenguel, M. B., & Mansour, N. (2023). Green Finance: Between Commitment and Illusion. *Competitiveness Review an International Business Journal Incorporating Journal of Global Competitiveness*, 34(1), 179–192. <https://doi.org/10.1108/cr-10-2022-0162>
- Chopra, T., & Kakrecha, P. (2015). Green Finance: The Practices of Banks and Perspective of Customers. *International Journal of Research -Granthaalayah*, 3(5), 27–38. <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v3.i5.2015.3011>
- Coryanata, I. (2025). The Influence of Social Capital, Intellectual Capital, and Financial Capital on the Growth of Young Entrepreneurs in West Java. *West Science Business and Management*, 3(04). <https://doi.org/10.58812/wsbm.v3i04.2550>
- Eyo-Udo, N. L., Agho, M. O., Onukwulu, E. C., Sule, A. K., & Azubuike, C. U. (2024a). Advances in Green Finance Solutions for Combating Climate Change and Ensuring Sustainability. *Gjabr*, 2(6), 338–375. <https://doi.org/10.51594/gjabr.v2i6.53>
- Eyo-Udo, N. L., Agho, M. O., Onukwulu, E. C., Sule, A. K., & Azubuike, C. U. (2024b). Advances in Green Finance Solutions for Combating Climate Change and Ensuring Sustainability. *Gjabr*. <https://doi.org/10.51594/gjabr.v2i6.53>

- Gama, A. P. M., Emanuel-Correia, R., Augusto, M., & Duarte, F. (2023). Third-Party Signals in Crowdfunded Microfinance: Which Microfinance Institutions Boost Crowdfunding Among Refugee Entrepreneurs? *Small Business Economics*, 61(2), 559–586. <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00708-4>
- Gupta, K. (2025). Empowering Green: Exploring the Rise and Hurdles of Women-Led Eco Startups in India. *Journal Global Values*, XVI(SI), 67–71. <https://doi.org/10.31995/jgv.2025.v16isi.011>
- Hoang, H. T., Pham, T. T., & Tran, N. H. (2025). Determinants of Green Finance and SMEs Performance: An Empirical Study in the Vietnamese Agricultural Sector. *Research on World Agricultural Economy*. <https://doi.org/10.36956/rwae.v6i3.2031>
- Kalenyuk, I., Куклін, О., Panchenko, Y., Djakona, A., & Bohun, M. (2024). Financial Innovations in the Smart City Ecosystem. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(54), 102–113. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.54.2024.4287>
- Kathuria, C. S. R. (2025). Sustainable Fintech Innovation in Consumer Lending: Advancing Inclusive Credit Through P2P Platforms and Alternative Scoring Models. *Metallurgical and Materials Engineering*, 928–940. <https://doi.org/10.63278/mme.vi.1666>
- Khan, S., Akbar, A., Nasim, I., Hedvičáková, M., & Bashir, F. (2022). Green Finance Development and Environmental Sustainability: A Panel Data Analysis. *Frontiers in Environmental Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1039705>
- Kirschenmann, K. (2022). The EU Taxonomy’s (Potential) Effects on the Banking Sector and Bank Lending to Firms. *The Economists Voice*, 19(2), 275–283. <https://doi.org/10.1515/ev-2022-0027>
- Kothiyal, H., & SmitaTripathi. (2023). Effect of Green Finance on Environmental Performance of Banking Institutions: A Critical Review. *Ff*, 1(1), 109. <https://doi.org/10.59429/ff.v1i1.109>
- Krastev, B., & Krasteva-Hristova, R. (2024). Challenges and Trends in Green Finance in the Context of Sustainable Development—A Bibliometric Analysis. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(7), 301. <https://doi.org/10.3390/jrfm17070301>
- Krastev, B., Krasteva-Hristova, R., Tolossa, D., Gota, G. G., Azhari, F. R., Fauziah, R. S. N., Dewangga, Yuli, A., Kathuria, C. S. R., Chen, L., Yu, W., Li-min, Q., Kothiyal, H., SmitaTripathi, Sihite, M., Sarin, A. B., Sharma, S., Liu, C., Wu, S., ... Shakya, N. M. (2025). Barriers to Green Financing in Developing Nation: an Investor’s Perspective for Promoting Sustainable Development. *Journal of Infrastructure Policy and Development*, 3(1), 233–251. <https://doi.org/10.15837/aijes.v17i2.6453>
- Liu, C., & Wu, S. (2023). Green Finance, Sustainability Disclosure and Economic Implications. *Fulbright Review of Economics and Policy*, 3(1), 1–24. <https://doi.org/10.1108/frep-03-2022-0021>
- Mensah, L., Bein, M. A., & Arhinful, R. (2025). The Impact of Capital Structure on Business Growth Under IFRS Adoption: Evidence From Firms Listed in the Frankfurt Stock Exchange. *Sage Open*, 15(2). <https://doi.org/10.1177/21582440251336533>
- Minashkin, V. G., Ordov, K. V., & Bondarenko, T. G. (2024). Green Investments: Tools and

- Sectors of Classification. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 248(4), 334–343. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2024-248-4-334-343>
- Nair, A. B. (2025). A Study on Impact of Green Financing Initiatives on the Commercial Growth of Electric Two- Wheeler Start-Ups in Developing Economies. *International Journal of Innovative Science and Research Techno*, 2491–2496. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/25sep1550>
- Nehema, M. (2025). &Lt;b&gt;Alternative Financing Models and Innovation Capacity of MSMEs in Kenya: A Post-Covid Analysis&lt;/B&gt; *Rb*, 19(10), 124–144. <https://doi.org/10.70907/cgr3fe83>
- Ochinanwata, N., Ezepeue, P. O., Nwankwo, T. C., Ochinanwata, C., & Igwe, P. A. (2021). <scp>Public–private</Scp> Entrepreneurial Financing Partnership Model in Nigeria. *Thunderbird International Business Review*, 63(3), 369–379. <https://doi.org/10.1002/tie.22194>
- Pendyala, S., & Nainggolan, Y. A. (2024). Green Disclosure and Innovation to Corporate Loan: Case of LQ45 Index Companies. *International Journal of Current Science Research and Review*, 07(06). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i6-68>
- Qin, C., & Li, Y. (2025). The Impact of Bank Credit on the Financing Constraints of Small and Medium-Sized Enterprises in the Background of Digital Inclusive Finance. *Proceedings of Business and Economic Studies*, 8(3), 182–187. <https://doi.org/10.26689/pbes.v8i3.11200>
- Rukh, L. (2025). Evaluating Green Finance: Investment Patterns and Environmental Outcomes. *International Journal of Financial Studies*, 13(4), 245. <https://doi.org/10.3390/ijfs13040245>
- Samorodov, B., & Kotkovskiy, V. (2024). Main Directions of Development of Innovative Business Financing in Ukraine. *Financial and Credit Systems Prospects for Development*, 4(15), 81–90. <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2024-4-07>
- Sarin, A. B., & Sharma, S. (2024). *The Role of Green Finance in Fostering Green Startups*. 265–285. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1326-8.ch013>
- Sharma, A., Kumar, A., & Priya, T. S. (2025). GREEN FINANCING OPTIONS, EXPLORING GRANTS AND SUBSIDIES FOR SUSTAINABLE STARTUPS, ACCESSING GREEN LOANS AND GRANTSgreen Startups With Appropriate Funding Sources, Thereby Streamlining the Connection Between Innovative Ideas and Capital. *Lex Localis - Journal of Local Self-Government*, 23(S4), 4265–4291. <https://doi.org/10.52152/801377>
- Sharma, R., Vasishta, P., & Singla, A. (2025). Impact of green banking awareness on green FinTech adoption: a way towards profitable and sustainable practices. *Managerial Finance*, 51(3), 377–394. <https://doi.org/10.1108/MF-04-2024-0272>
- Sihite, M. (2026). Sustainability-Oriented Entrepreneurship: Examining the Role of Green Innovation and Stakeholder Engagement in Business Growth. *International Journal of Business Law and Education*, 7(1), 177–187. <https://doi.org/10.56442/ijble.v7i1.1344>
- Sohail, M., Khan, S., Akbar, A., Hedvičková, M., & Haider, S. A. (2024). Sustainable

- Development Through Green Finance—An Exploratory Investigation in the Financial Industry of France. *Journal of Infrastructure Policy and Development*, 8(7), 4668. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i7.4668>
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71(3), 393–410. <https://www.jstor.org/stable/1802787>
- Sule, A. K., Eyo-Udo, N. L., Onukwulu, E. C., Agho, M. O., & Azubuike, C. (2024). Green Finance Solutions for Banking to Combat Climate Change and Promote Sustainability. *Gjabr*, 2(6), 376–410. <https://doi.org/10.51594/gjabr.v2i6.54>
- Surmanidze, N., Beridze, M., Amashukeli, M., & Tskhadadze, K. (2023). Empowering Small Businesses in Georgia: Access to Finance, Economic Resilience, and Sustainable Growth. *Aijes*, 17(2), 158–169. <https://doi.org/10.15837/aijes.v17i2.6453>
- Tandan, P., Mishra, J., & Sarkar, S. K. (2025). FinTech and Sustainable Finance: Transforming Traditional Banking for a Greener Future. *Ijept*, 54–59. <https://doi.org/10.52783/ijept.14>
- Tolossa, D., & Gota, G. G. (2023). Green Finance’s Impact on Sustainable Development: Insights From Diverse Perspectives a Systematic Literature Review. *Epra International Journal of Economics Business and Management Studies*, 78–84. <https://doi.org/10.36713/epra14458>
- Torres, B., Serrasqueiro, Z., & Oliveira, M. (2024). Crowdfunding in Portugal—Using the Raize Platform to Ensure the Sustainability of Companies and Projects. *Sustainability*, 16(11), 4439. <https://doi.org/10.3390/su16114439>
- Vijay, L. (2025). Sustainable Fintech: Catalysing Green Financial Inclusion in Emerging Economies in India. *Journal of Development Economics and Management Research Studies*, 12(26), 76–89. <https://doi.org/10.53422/jdms/2025.122608>
- Viverita, F. V. (2023). Driving Profitability: Exploring the Impact of Diversifying Environmentally Friendly Project Credits on Bank Performance. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 11(1), 517–524. <https://doi.org/10.33096/jmb.v11i1.766>
- Wang, Y. (2024). Analyzing the Influence of Corporate Environmental, Social, and Governance Ratings on Corporate Performance. In *Highlights in Business Economics and Management*. <https://doi.org/10.54097/e5d3jz39>
- Wang, Y. (2025). The Incentive Effect of Green Finance Policy on Corporate Environmental Performance: An Analysis. *Adv. Manag. Intell. Technol.*, 1(4). <https://doi.org/10.62177/amit.v1i4.553>
- Wei, T. (2024). Entrepreneurial Effects and Impact Mechanisms of Financial Inclusion. *Advances in Economics and Management Research*, 10(1), 208. <https://doi.org/10.56028/aemr.10.1.208.2024>
- Widjajanti, K., Jumbri, I. A., Hamid, M., Lestari, R. I., Rini, G. P., & Bakri, M. H. (2025). A Conceptual Framework for Green Entrepreneurial Orientation and Sustainable Business Performance in Emerging Asian Markets. *PaperASIA*, 41(2b), 191–210.

<https://doi.org/10.59953/paperasia.v41i2b.418>

Zanizdra, M. (2021). Foresighting of Environmental Regulation of a National Industry Development: Macro-Level. *Economy of Industry*, 3(95), 25–51.  
<https://doi.org/10.15407/econindustry2021.03.025>