

## Journal Paper Competition Accounting Festival 2026

---

### HIJAU DI ATAS KERTAS: INVESTASI BERKELANJUTAN DI INDONESIA

**Bima Surya Adiraja<sup>1</sup> Fathir Muhammad<sup>2</sup> Miftachuradya Indika Rochman<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom Surabaya  
[bimasurya1032007@gmail.com](mailto:bimasurya1032007@gmail.com)<sup>1</sup> [fathirrrmuhammadd@gmail.com](mailto:fathirrrmuhammadd@gmail.com)<sup>2</sup> [radyaindika@gmail.com](mailto:radyaindika@gmail.com)<sup>3</sup>

---

#### ARTICLE INFO

##### **Article history:**

*Received:* -

*Received in revised form:* -

*Accepted:* -

**Keywords:** *Accountability, ESG, Greenwashing, Impact Attribution, Indonesia, SDGs, Sustainable Investment, Transparency*

##### **Paper type**

Jenis artikel : artikel penelitian

#### ABSTRACT

Sustainable investment has emerged as a strategic instrument in advancing the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly through the integration of Environmental, Social, and Governance (ESG) principles into financial decision-making. In Indonesia, regulatory frameworks and green financial instruments, including green bonds, have been formally established to promote responsible investment practices. However, a critical gap persists between regulatory commitments and their substantive implementation, particularly in terms of impact attribution, transparency, and monitoring mechanisms. This discrepancy raises concerns regarding accountability and the potential risk of greenwashing. This study aims to analyze the implementation of ESG-based sustainable investment in Indonesia and to identify factors contributing to the divergence between regulatory commitments and practical execution. The research employs a qualitative descriptive approach through a structured literature review of ten national and international academic articles published between 2019 and 2025, complemented by sustainability reports and relevant policy documents. Data were analyzed using content analysis to identify recurring conceptual patterns, implementation challenges, and transparency gaps. The findings reveal that although ESG regulations and disclosure requirements are institutionally established, impact measurement remains largely aggregated and insufficiently linked to project-level outcomes, limiting verifiability and increasing greenwashing risk. As a contribution, this study proposes a conceptual technology-based transparency framework in the form of a prototype application model designed to enhance ESG data integration, traceability, and monitoring mechanisms. Although illustrative and not yet empirically validated, the proposed framework provides an initial strategic approach to strengthening accountability and credibility in sustainable investment governance in Indonesia.

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan berkelanjutan telah menjadi agenda global yang menuntut keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Agenda ini dirumuskan dalam Sustainable Development Goals (SDGs) yang mendorong kolaborasi lintas sektor agar pembangunan tidak hanya berorientasi pada kepentingan jangka pendek, tetapi juga menjamin keberlanjutan bagi generasi mendatang. Dalam konteks tersebut, sektor keuangan memegang peran strategis karena mampu mengarahkan aliran modal menuju aktivitas ekonomi yang bertanggung jawab serta berkontribusi langsung terhadap pencapaian SDGs (Adji Darmawan et al., 2025). (Robertson, 2020) menegaskan bahwa sistem keuangan berkelanjutan tidak hanya berfungsi sebagai perantara dana, tetapi juga sebagai instrumen yang dapat membentuk perilaku pasar dan praktik bisnis yang lebih berkelanjutan.

Sebagai bagian dari komunitas global, Indonesia telah mengadopsi SDGs dalam kebijakan pembangunan nasional melalui pengembangan investasi berkelanjutan. Salah satu pendekatan utama dalam investasi berkelanjutan adalah penerapan prinsip Environmental, Social, and Governance (ESG), yang digunakan untuk menilai risiko dan kinerja non-finansial perusahaan serta memperkuat tata kelola perusahaan (Adji Darmawan et al., 2025). Penerapan ESG di Indonesia umumnya tercermin dalam pengungkapan ESG oleh perusahaan publik serta pengembangan instrumen keuangan hijau seperti green bonds. Sejumlah studi menunjukkan bahwa pengungkapan ESG dipersepsikan positif oleh investor karena berkaitan dengan nilai perusahaan dan daya tarik investasi (Ihsani et al., 2023; Kartika et al., 2023). Selain itu, green bonds berpotensi menjadi sumber pendanaan bagi proyek ramah lingkungan, meskipun implementasinya masih berkembang (Tursinah & Fasa, 2025).

Namun, perkembangan investasi berkelanjutan tidak selalu diiringi dengan kualitas implementasi yang dapat dipertanggungjawabkan. (OECD Publishing, 2020) menekankan bahwa tanpa sistem monitoring dan akuntabilitas yang kuat, investasi berkelanjutan berisiko hanya menghasilkan klaim kebijakan tanpa dampak nyata. Hal ini diperkuat oleh (Johnstone et al., 2023) yang menunjukkan bahwa standar pengukuran ESG masih bervariasi dan membuka ruang perbedaan interpretasi. Akibatnya, informasi ESG berpotensi digunakan sebagai strategi reputasi semata dan memunculkan risiko greenwashing, yaitu ketika perusahaan menampilkan citra keberlanjutan tanpa dukungan implementasi operasional yang substansial (Chandra et al., 2022). (Kathan et al., 2025) menegaskan bahwa ketergantungan pada skor ESG yang tidak terverifikasi dapat meningkatkan kerentanan terhadap greenwashing serta menurunkan kredibilitas investasi berkelanjutan.

Kesenjangan penelitian dalam kajian ini terletak pada belum tersedianya kerangka evaluasi yang mampu menghubungkan klaim ESG, instrumen investasi hijau, dan mekanisme verifikasi secara terintegrasi, khususnya dalam konteks Indonesia. Sebagian besar kajian masih berfokus pada hubungan ESG dengan nilai perusahaan, sementara aspek transparansi, pengawasan, serta validasi dampak nyata investasi berkelanjutan belum dibahas secara mendalam.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi investasi berkelanjutan berbasis ESG di Indonesia serta mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kesenjangan antara klaim keberlanjutan dan praktik nyata. Penelitian ini memberikan kontribusi melalui perumusan kerangka konseptual berbasis pemanfaatan teknologi yang menekankan integrasi data ESG, monitoring indikator keberlanjutan yang

terukur, serta mekanisme pengawasan yang dapat memperkuat transparansi dan akuntabilitas investasi berkelanjutan. Kerangka ini diharapkan mampu menekan risiko *greenwashing* serta mendukung penguatan peran sektor keuangan dalam percepatan pencapaian SDGs di Indonesia.

## **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

Investasi berkelanjutan berlandaskan pada konsep pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial. Dalam konteks sektor keuangan, konsep ini diwujudkan melalui pengintegrasian prinsip *Environmental, Social, and Governance (ESG)* ke dalam pengambilan keputusan investasi. ESG berfungsi sebagai kerangka evaluasi untuk menilai sejauh mana aktivitas perusahaan tidak hanya berorientasi pada keuntungan finansial, tetapi juga memperhatikan dampak lingkungan, tanggung jawab sosial, serta tata kelola perusahaan yang baik. Integrasi ESG diyakini mampu mengarahkan aliran modal menuju aktivitas ekonomi yang lebih berkelanjutan dan berkontribusi terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)*.

Secara teoretis, hubungan antara pengungkapan ESG dan nilai perusahaan dapat dijelaskan melalui teori sinyal (*signaling theory*). Teori ini menyatakan bahwa informasi yang diungkapkan perusahaan kepada publik, termasuk laporan keberlanjutan dan ESG, berfungsi sebagai sinyal bagi investor mengenai kualitas dan prospek perusahaan di masa depan. Penelitian (Kartika et al., 2023) menunjukkan bahwa pengungkapan ESG yang baik dapat meningkatkan kepercayaan investor dan berdampak positif terhadap nilai perusahaan. Namun demikian, efektivitas sinyal tersebut sangat bergantung pada kualitas dan keandalan informasi yang disampaikan. Apabila pengungkapan ESG hanya bersifat simbolis dan tidak mencerminkan praktik nyata, maka sinyal yang diberikan menjadi lemah dan berpotensi menyesatkan investor. Selain teori sinyal, teori legitimasi juga relevan dalam menjelaskan praktik pengungkapan

ESG. Teori legitimasi menyatakan bahwa perusahaan berupaya memperoleh pengakuan dan penerimaan dari masyarakat dengan menyesuaikan aktivitas dan pelaporannya terhadap norma serta ekspektasi sosial yang berlaku. Dalam konteks ini, pengungkapan ESG dapat dipahami sebagai upaya perusahaan untuk mempertahankan legitimasi sosial di tengah meningkatnya tuntutan terhadap keberlanjutan. Namun, ketika tekanan legitimasi lebih dominan dibandingkan komitmen substantif, perusahaan berisiko melakukan *greenwashing*, yaitu menyampaikan klaim keberlanjutan yang tidak sejalan dengan implementasi nyata (Chandra et al., 2022).

Pengembangan instrumen keuangan hijau, seperti *green bonds*, juga menjadi bagian penting dalam ekosistem investasi berkelanjutan. Instrumen ini dirancang untuk membiayai proyek-proyek ramah lingkungan dan mendukung transisi menuju ekonomi hijau. Meskipun demikian, (Tursinah & Fasa, 2025) menegaskan bahwa efektivitas *green bonds* masih terkendala oleh keterbatasan transparansi, standar pelaporan, dan mekanisme pengawasan. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan investasi berkelanjutan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan instrumen keuangan, tetapi juga oleh sistem transparansi dan akuntabilitas yang menyertainya.

Dari perspektif pasar modal, risiko ESG menjadi faktor yang semakin diperhatikan oleh investor. (Simamora, 2025) menemukan bahwa risiko ESG memengaruhi reaksi pasar saham, yang mengindikasikan meningkatnya kesadaran investor terhadap isu keberlanjutan. Namun, tanpa informasi ESG yang transparan dan dapat diverifikasi, risiko tersebut justru dapat

meningkatkan ketidakpastian dan menurunkan kualitas pengambilan keputusan investasi. Oleh karena itu, transparansi informasi ESG menjadi prasyarat penting untuk memastikan bahwa investasi berkelanjutan berjalan secara efektif dan kredibel.

Berdasarkan kajian teori dan literatur, penelitian ini merumuskan beberapa proposisi konseptual sebagai berikut: Pertama, pengungkapan ESG yang dilakukan perusahaan berpengaruh positif terhadap persepsi nilai dan keberlanjutan perusahaan, sepanjang informasi yang disampaikan bersifat transparan dan dapat dipertanggungjawabkan. Kedua, keterbatasan transparansi dan pengawasan dalam pengungkapan ESG meningkatkan risiko terjadinya praktik *greenwashing* dalam investasi berkelanjutan. Ketiga, peningkatan kualitas transparansi informasi ESG berpotensi mengurangi kesenjangan antara klaim keberlanjutan dan implementasi nyata, sehingga mendukung efektivitas investasi berkelanjutan di Indonesia.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan studi literatur. Data dikumpulkan melalui penelaahan jurnal ilmiah nasional dan internasional, laporan keberlanjutan perusahaan, serta dokumen kebijakan terkait investasi berkelanjutan dan ESG di Indonesia. Analisis dilakukan dengan mengkaji kesesuaian antara konsep, kebijakan, dan praktik pengungkapan ESG dengan implementasi nyata investasi berkelanjutan. Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan yang terjadi serta merumuskan solusi konseptual guna memperkuat transparansi dan akuntabilitas investasi berkelanjutan dalam mendukung pencapaian SDGs di Indonesia.

Literatur yang dianalisis dalam penelitian ini berjumlah 10 artikel ilmiah nasional dan internasional yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2020–2025. Pemilihan literatur dilakukan berdasarkan kriteria: (1) relevansi dengan topik ESG dan investasi berkelanjutan, (2) terindeks pada database bereputasi seperti Google Scholar dan Sinta, serta (3) memiliki fokus pembahasan terkait transparansi, *greenwashing*, atau nilai perusahaan.

Analisis dilakukan menggunakan teknik content analysis untuk mengidentifikasi pola argumentasi, kesenjangan konseptual, serta temuan empiris yang berkaitan dengan transparansi ESG dan efektivitas investasi berkelanjutan. Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara konsep dan praktik pengungkapan ESG serta merumuskan rekomendasi konseptual untuk memperkuat transparansi investasi berkelanjutan di Indonesia.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini diperoleh melalui analisis kualitatif deskriptif terhadap berbagai jurnal ilmiah, laporan keberlanjutan perusahaan, serta dokumen kebijakan yang berkaitan dengan investasi berkelanjutan dan penerapan Environmental, Social, and Governance (ESG) di Indonesia. Analisis dilakukan untuk mengkaji kesesuaian antara komitmen investasi berkelanjutan yang tercermin dalam regulasi dan pengungkapan ESG dengan implementasi nyata di tingkat perusahaan dan pasar modal. Oleh karena itu, hasil penelitian ini bersifat analisis konseptual berbasis literatur, sehingga tidak dimaksudkan untuk melakukan perbandingan data kuantitatif maupun pengujian empiris secara statistik.

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara normatif Indonesia telah memiliki kerangka regulasi yang mendukung penerapan investasi berkelanjutan. Integrasi prinsip ESG dalam kebijakan sektor keuangan serta pengembangan instrumen keuangan hijau, seperti green bonds, mencerminkan komitmen pemerintah dalam mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). Temuan ini sejalan dengan (Adji Darmawan et al., 2025) yang menegaskan bahwa sektor keuangan memiliki peran strategis dalam mengarahkan aliran

modal menuju aktivitas ekonomi yang berkelanjutan. Namun demikian, keberadaan regulasi tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh implementasi yang merata dan substantif di tingkat Perusahaan.

<b>Aspek yang Dianalisis</b>	<b>Kondisi Ideal (Teori/Regulasi)</b>	<b>Temuan di Lapangan</b>
Regulasi ESG	Mendukung SDGs	Sudah tersedia
Implementasi ESG	Merata & substantif	Belum merata
Transparansi	Data terukur & terverifikasi	Masih rendah
Risiko <i>Greenwashing</i>	Minimal	Berpotensi muncul

Sumber: Diolah oleh penulis, 2026

Dalam praktiknya, pengungkapan ESG oleh perusahaan publik di Indonesia telah menjadi bagian dari strategi pelaporan keberlanjutan. Sejumlah perusahaan besar, khususnya di sektor energi dan perbankan, secara rutin menerbitkan laporan keberlanjutan sebagai bentuk komitmen terhadap prinsip ESG. Sebagai contoh, PT PLN (Persero) menerbitkan Green Bonds Berkelanjutan I dan II dengan total nilai mencapai ± Rp 16 triliun untuk mendukung proyek energi terbarukan dan efisiensi energi. Laporan keberlanjutan perusahaan menyampaikan alokasi dana serta capaian kapasitas pembangkit EBT dan penurunan emisi karbon. Namun demikian, pengukuran dampak masih disajikan secara agregat tahunan dan belum secara eksplisit menghubungkan nilai dana obligasi dengan dampak lingkungan spesifik pada tingkat proyek. Kondisi ini menunjukkan adanya keterbatasan dalam transparansi atribusi dampak (impact attribution)..

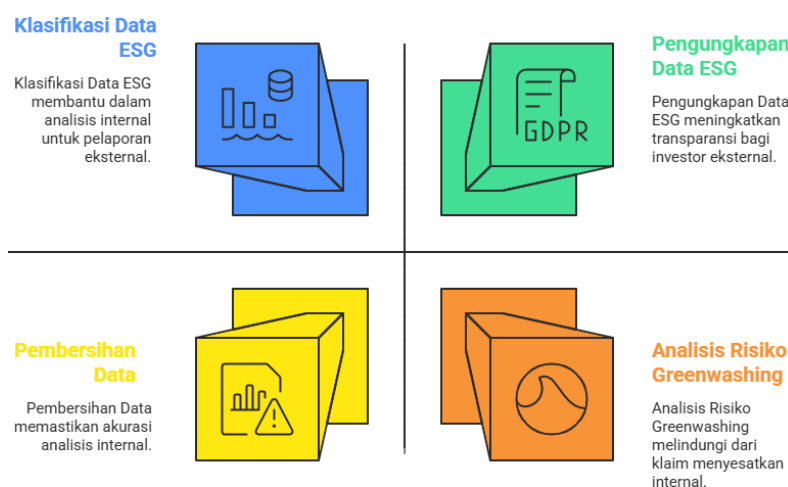
Contoh serupa juga ditemukan pada laporan keberlanjutan sektor perbankan, di mana bank-bank penerbit instrumen keuangan hijau mengungkapkan komitmen pembiayaan berkelanjutan dan portofolio hijau. Meskipun demikian, keterkaitan langsung antara alokasi dana investasi dan capaian indikator lingkungan maupun sosial masih belum disajikan secara rinci. Temuan ini tidak dimaksudkan sebagai evaluasi kinerja perusahaan tertentu, melainkan sebagai ilustrasi bahwa praktik pelaporan ESG dan penggunaan dana investasi berkelanjutan di Indonesia masih menghadapi tantangan dalam hal transparansi dan standarisasi informasi.

Keterbatasan transparansi tersebut berdampak pada efektivitas investasi berkelanjutan dan berpotensi memicu praktik greenwashing. Berdasarkan kajian literatur, greenwashing cenderung terjadi ketika klaim keberlanjutan yang disampaikan dalam laporan ESG tidak disertai dengan bukti implementasi yang dapat diverifikasi secara objektif (Chandra et al., 2022). Dalam konteks ini, perusahaan berpotensi membangun citra ramah lingkungan melalui pelaporan formal, sementara dampak nyata terhadap lingkungan dan sosial belum dapat dipastikan secara jelas. Kondisi tersebut tidak hanya menurunkan kredibilitas investasi berkelanjutan, tetapi juga berpotensi menyesatkan investor dalam proses pengambilan keputusan. Dari perspektif pasar modal, hasil kajian literatur menunjukkan bahwa isu keberlanjutan mulai mendapatkan perhatian yang lebih besar dari investor. (Simamora, 2025) menemukan bahwa risiko ESG memengaruhi reaksi pasar saham di Indonesia, yang mengindikasikan meningkatnya sensitivitas investor terhadap aspek keberlanjutan. Namun demikian, respons pasar tersebut sangat bergantung pada kualitas dan keandalan informasi ESG yang tersedia. Informasi yang bersifat normatif dan sulit diverifikasi justru meningkatkan ketidakpastian dan berpotensi menghambat efektivitas investasi berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan penelitian ini menunjukkan adanya kesenjangan yang jelas antara konsep ideal investasi berkelanjutan dan praktik

implementasinya di Indonesia. ESG dan investasi hijau telah hadir dalam regulasi dan laporan perusahaan, tetapi belum sepenuhnya terinternalisasi dalam praktik bisnis dan pengelolaan investasi. Kondisi ini menggambarkan fenomena “hijau di atas kertas”, di mana komitmen keberlanjutan tampak kuat secara administratif, namun belum sepenuhnya terwujud dalam dampak nyata bagi lingkungan dan masyarakat.

Sebagai respons atas temuan tersebut, penelitian ini menawarkan solusi konseptual berupa Prototipe Aplikasi transparansi investasi berkelanjutan berbasis ESG.

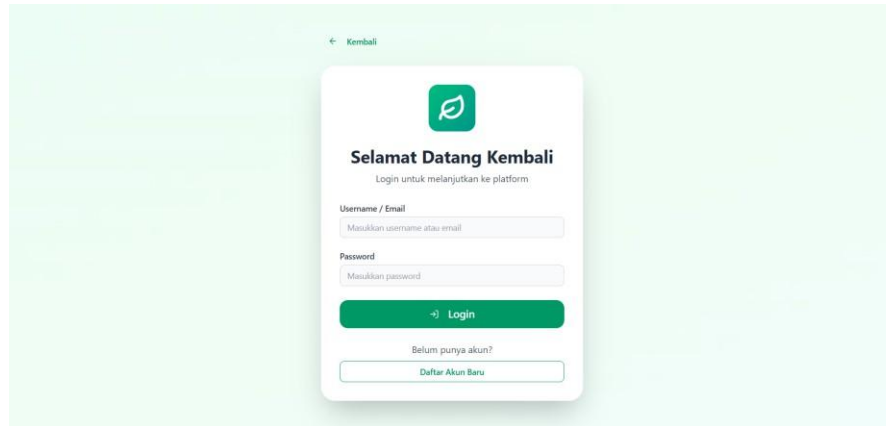


Sumber: Diolah oleh penulis, 2026

**Gambar 1. Diagram Alir Konsep Prototipe Aplikasi Transparansi Investasi Berkelanjutan**

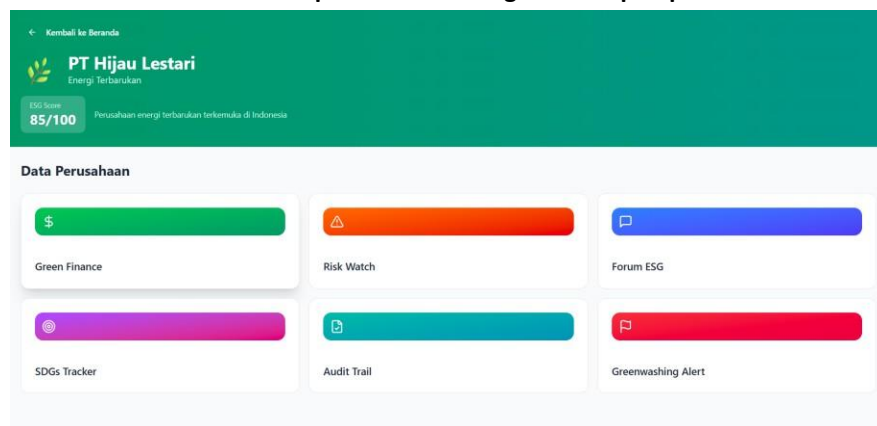
Prototipe ini dirancang sebagai model ilustratif yang bertujuan untuk menunjukkan bagaimana integrasi data ESG, alokasi dana investasi hijau, indikator risiko greenwashing, serta keterkaitan investasi dengan pencapaian SDGs dapat disajikan secara terstruktur dan mudah dipahami. Prototipe aplikasi ini belum melalui tahap pengujian efektivitas maupun validasi pengguna, baik dari sisi investor, regulator, maupun pelaku usaha, sehingga belum dapat dinilai dampaknya secara empiris. Meskipun masih bersifat ilustratif, prototipe aplikasi yang diusulkan memberikan gambaran awal mengenai potensi pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas investasi berkelanjutan. Keberadaan prototipe ini diharapkan dapat menjadi kerangka awal yang mendukung sinergi antara pemerintah, akademisi, dan dunia usaha dalam mengembangkan sistem pemantauan investasi berkelanjutan yang lebih komprehensif dan berkontribusi nyata terhadap pencapaian SDGs di Indonesia.

Solusi tersebut diwujudkan dalam bentuk Prototipe Aplikasi transparansi investasi berkelanjutan berbasis ESG yang dirancang untuk meningkatkan keterbukaan informasi, mempermudah pemantauan penggunaan dana investasi hijau, serta membantu mendeteksi potensi praktik *greenwashing*. Pengembangan prototipe ini diharapkan dapat menjadi sarana pendukung bagi investor dan pemangku kepentingan dalam menilai konsistensi antara klaim keberlanjutan dan realisasi di lapangan. Untuk memberikan gambaran yang lebih konkret mengenai rancangan solusi yang ditawarkan, berikut disajikan prototipe antarmuka Aplikasi yang meliputi halaman login, menu perusahaan, fitur green finance, peringatan *greenwashing*, serta pemetaan kontribusi terhadap SDGs.



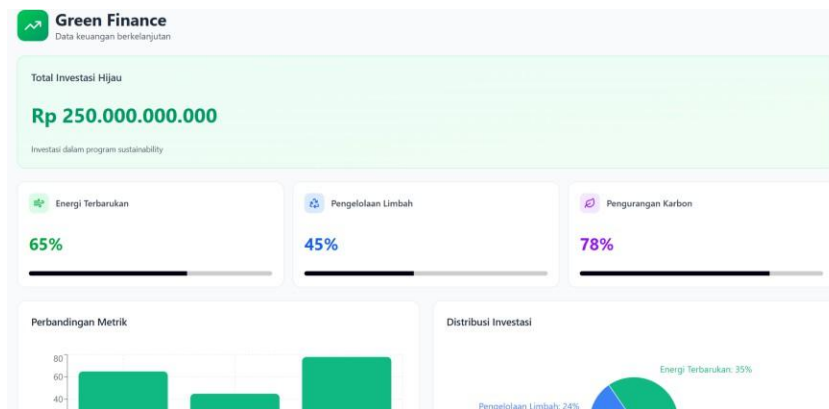
Sumber: Diolah oleh penulis, 2026

**Gambar 2. Tampilan Halaman Login Prototipe Aplikasi**



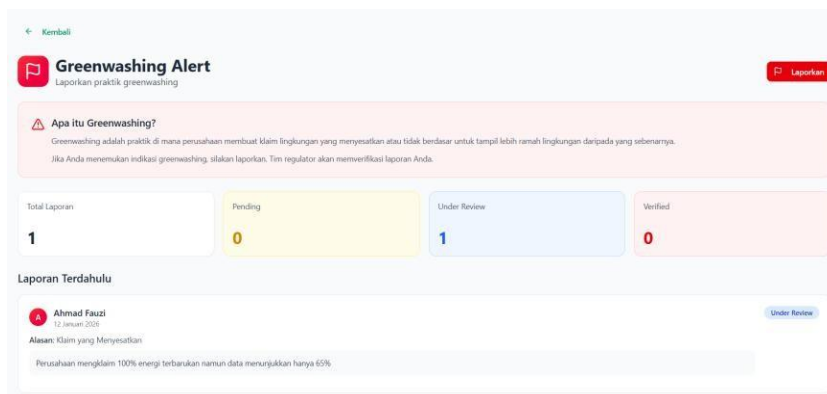
Sumber: Diolah oleh penulis, 2026

**Gambar 3. Menu Perusahaan**

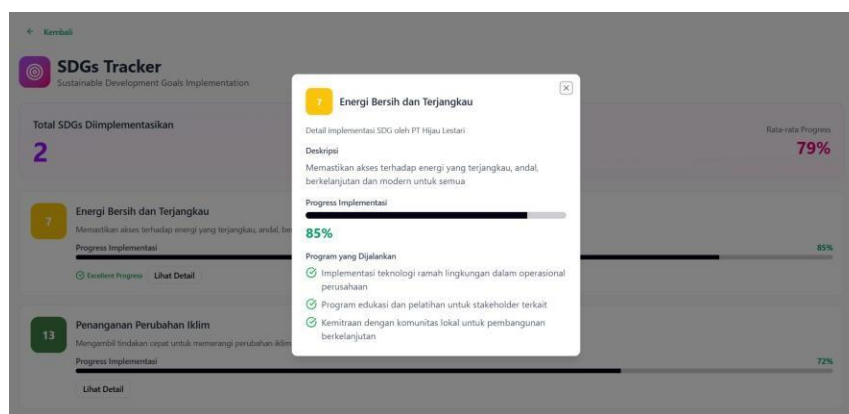


Sumber: Diolah oleh penulis, 2026

**Gambar 4. Menu Green Finance**



Sumber: Diolah oleh penulis, 2026  
**Gambar 5. Fitur Greenwashing Alert**



Sumber: Diolah oleh penulis, 2026  
**Gambar 6. Menu SDGs Tracker**

Selain itu, penelitian ini juga melampirkan kode QR yang memungkinkan pembaca mengakses langsung prototipe Aplikasi guna memperoleh pengalaman visual dan fungsional secara menyeluruh.



Sumber: Dokumentasi penulis, 2026  
**Gambar 7. Kode QR Akses Prototipe Aplikasi Transparansi Investasi Berkelanjutan**

Keberadaan Prototipe Aplikasi ini juga diharapkan dapat berperan sebagai sarana pencegahan *greenwashing* dengan memperkuat transparansi dan akuntabilitas informasi. Selain

itu, Prototipe Aplikasi ini mendorong terciptanya sinergi antara pemerintah, akademisi, dan dunia usaha. Pemerintah dapat memanfaatkannya sebagai alat pemantauan kebijakan, akademisi sebagai sarana analisis dan evaluasi, serta dunia usaha sebagai dorongan untuk meningkatkan kualitas praktik keberlanjutan. Dengan demikian, solusi yang ditawarkan tidak hanya bersifat teknologis, tetapi juga mendukung kolaborasi lintas sektor dalam mewujudkan investasi berkelanjutan yang benar - benar berkontribusi terhadap pencapaian SDGs di Indonesia.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa Indonesia secara normatif telah memiliki kerangka regulasi dan instrumen yang mendukung investasi berkelanjutan berbasis Environmental, Social, and Governance (ESG). Namun, hasil analisis konseptual berbasis literatur mengidentifikasi adanya kesenjangan antara klaim keberlanjutan dalam regulasi dan pelaporan perusahaan dengan implementasi yang terukur dan terverifikasi. Keterbatasan transparansi, variasi standar pengungkapan ESG, serta belum optimalnya mekanisme pengawasan meningkatkan risiko greenwashing dan berpotensi menurunkan kredibilitas investasi berkelanjutan.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada perumusan kerangka konseptual berbasis teknologi berupa prototipe aplikasi transparansi investasi berkelanjutan yang mengintegrasikan data ESG, pelaporan penggunaan dana investasi hijau, indikator risiko greenwashing, serta keterkaitan terhadap SDGs dalam satu sistem yang terstruktur. Kerangka ini ditawarkan sebagai model awal untuk memperkuat transparansi, akuntabilitas, dan sinergi lintas sektor dalam ekosistem investasi berkelanjutan di Indonesia.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur, sehingga temuan bersifat konseptual dan tidak didukung oleh pengujian empiris maupun analisis kuantitatif. Selain itu, prototipe aplikasi yang diusulkan belum melalui tahap uji efektivitas dan validasi pengguna, sehingga belum dapat dinilai dampaknya secara praktis terhadap peningkatan kualitas keputusan investasi.

Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk melakukan pengujian empiris terhadap hubungan antara transparansi ESG dan efektivitas investasi berkelanjutan, serta melakukan uji coba dan validasi pengguna terhadap prototipe yang dikembangkan. Integrasi data kuantitatif, evaluasi dampak lingkungan yang terukur, dan pengembangan model monitoring berbasis sistem digital menjadi agenda penting untuk memperkuat implementasi investasi berkelanjutan yang kredibel dan berkontribusi nyata terhadap pencapaian SDGs di Indonesia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **BUKU**

- OECD Publishing. (2020). *ESG Investing: Practices, Progress and Challenges*. OECD. <https://doi.org/10.1787/5504598c-en>
- Robertson, I. (2020). Principles of sustainable finance. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 10(3), 311–313. <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1717241>

### **JURNAL**

- Adji Darmawan, Mila Oktaviani, Helmi Veronica Pasaribu, & Irwan Agustusan. (2025b). Integrasi Esg dan Good Corporate Governance Sebagai Strategi Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan*, 4(2), 404–418. <https://doi.org/10.55606/jimak.v4i2.4652>
- Chandra, J. A. C., Rian Sacipto, & Muktiono, M. (2022). Analisis Peranan Pemerintah Terhadap Praktik Greenwashing Dalam Strategi Investasi Keuangan Berkelanjutan Berbasis ESG. *Jurnal Panorama Hukum*, 7(2), 138–146. <https://doi.org/10.21067/jph.v7i2.7584>

- Ihsani, A. N., Nidar, S. R., & Kurniawan, M. (2023). Does ESG Performance Affect Financial Performance? Evidence from Indonesia. *Wiga : Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*, 13(1), 46–61. <https://doi.org/10.30741/wiga.v13i1.968>
- Johnstone, S., Long, F. J., & Bin Azhar, A. (2023). Progress and notions of progress in sustainable finance. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(4), 1554–1576. <https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2148816>
- Kartika, F., Dermawan, A., & Hudaya, F. (2023a). Pengungkapan environmental, social, governance (ESG) dalam meningkatkan nilai perusahaan publik di Bursa Efek Indonesia. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 9(1), 29–39. <https://doi.org/10.30738/sosio.v9i1.14014>
- Kathan, M. C., Utz, S., Dorfleitner, G., Eckberg, J., & Chmel, L. (2025). What you see is not what you get: ESG scores and greenwashing risk. *Finance Research Letters*, 74, 106710. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106710>
- Simamora, A. J. (2025). Environmental, Social, and Governance (ESG) Risk towards Stock Market Reaction in Indonesia. *The International Journal of Financial Systems*, 3(1), 1–20. <https://doi.org/10.61459/ijfs.v3i1.45>
- Tursinah & Fasa. (2025). ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN GREEN BONDS DI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN KEUANGAN BERKELANJUTAN, 3(Vol. 3 No. 4 (2025): JURNAL MEDIA AKADEMIK Edisi April), 1–11. <https://doi.org/10.62281>