

MANAJEMEN STRATEGI BERKELANJUTAN MELALUI SISTEM INFORMASI UNTUK PELAPORAN ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE (ESG) DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Donni Nasution¹, Feriyanto², R.Sabrina³

¹Universitas Prima Medan, Sumatera Utara

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan

e-mail: ¹2530030012@umsu.ac.id, ²2530030016@umsu.ac.id, ³sabrina@umsu.ac.id

Abstract: *The rapid development of sustainability issues has encouraged organizations to integrate Environmental, Social, and Governance (ESG) principles into their business strategies in a more systematic and measurable manner. This integration is not only aimed at complying with regulatory requirements but also at enhancing long-term corporate value and maintaining stakeholder trust. In this context, information systems play a crucial role as key enablers in managing the complexity of diverse and dynamic ESG data. With appropriate technological support, organizations can improve the quality of reporting while ensuring transparency and accountability in all business activities. This study employs a literature review method with a qualitative approach to analyze the role of information systems in supporting sustainable strategies. The findings indicate that integrated information systems can enhance data accuracy, accelerate information processing, and support more precise and data-driven decision-making. Furthermore, the implementation of ESG information systems provides positive impacts, including operational efficiency, competitive advantage, and increased trust from investors and other stakeholders.*

Keywords: *ESG, information systems, sustainable strategy, decision-making, strategic management*

Abstrak: Perkembangan isu keberlanjutan yang semakin pesat telah mendorong organisasi untuk mengintegrasikan prinsip Environmental, Social, and Governance (ESG) ke dalam strategi bisnis mereka secara lebih sistematis dan terukur. Integrasi ini tidak hanya bertujuan untuk memenuhi tuntutan regulasi, tetapi juga untuk meningkatkan nilai jangka panjang perusahaan serta menjaga kepercayaan pemangku kepentingan. Dalam konteks ini, sistem informasi berperan sebagai enabler utama yang mampu mengelola kompleksitas data ESG yang beragam dan dinamis. Dengan dukungan teknologi yang tepat, organisasi dapat meningkatkan kualitas pelaporan serta memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam setiap aktivitas bisnisnya.

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis peran sistem informasi dalam mendukung strategi berkelanjutan. Hasil kajian menunjukkan bahwa sistem informasi yang terintegrasi mampu meningkatkan akurasi data, mempercepat proses pengolahan informasi, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data. Selain itu, implementasi sistem informasi ESG juga memberikan dampak positif berupa efisiensi operasional, keunggulan kompetitif, dan peningkatan kepercayaan investor serta stakeholder lainnya.

Kata kunci: ESG, sistem informasi, strategi berkelanjutan, pengambilan keputusan, manajemen strategis

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan digitalisasi yang semakin berkembang pesat, perusahaan tidak lagi hanya berfokus pada pencapaian keuntungan finansial semata, tetapi juga dituntut untuk menjalankan tanggung jawab yang lebih luas terhadap aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan. Perubahan ini dipicu oleh meningkatnya kesadaran masyarakat, tekanan dari investor, serta regulasi pemerintah yang menekankan pentingnya praktik bisnis yang berkelanjutan. Konsep *Environmental, Social, and Governance (ESG)* kemudian muncul sebagai indikator utama dalam menilai sejauh mana suatu organisasi mampu mengelola dampak operasionalnya secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. *Environmental, Social, and Governance (ESG)* tidak hanya menjadi alat evaluasi kinerja, tetapi juga menjadi bagian integral dalam perencanaan strategis perusahaan untuk menciptakan nilai jangka panjang dan meningkatkan daya saing di pasar global.

Namun demikian, implementasi *Environmental, Social, and Governance (ESG)* dalam praktiknya menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, terutama terkait dengan pengelolaan data yang tersebar, beragam, dan terus berkembang. Perusahaan harus mampu mengumpulkan data dari berbagai unit dan sumber, memastikan konsistensi serta keakuratan informasi, dan menyajikannya dalam bentuk laporan yang transparan serta dapat dipertanggungjawabkan. Kebutuhan akan transparansi ini semakin penting karena pemangku kepentingan, termasuk investor dan regulator, menuntut akses terhadap informasi yang relevan dan dapat dipercaya. Dalam konteks ini, sistem informasi memegang peranan yang sangat krusial sebagai alat yang mampu mengintegrasikan seluruh proses pengelolaan data *Environmental, Social, and Governance (ESG)* secara efisien.

Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, perusahaan dapat

mengotomatiskan proses pengumpulan dan pengolahan data, meminimalkan kesalahan manual, serta meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam penyusunan laporan *Environmental, Social, and Governance (ESG)*. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan analisis data secara real-time sehingga manajemen dapat memperoleh insight yang lebih mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan strategis. Integrasi sistem informasi dengan strategi bisnis inti juga membantu organisasi dalam menyelaraskan tujuan keberlanjutan dengan kinerja operasional sehari-hari. Dengan demikian, perusahaan tidak hanya mampu memenuhi kewajiban pelaporan, tetapi juga dapat memanfaatkan data *Environmental, Social, and Governance (ESG)* sebagai dasar dalam merancang strategi yang adaptif, inovatif, dan berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana peran sistem informasi dalam pelaporan *Environmental, Social, and Governance (ESG)*?
2. Bagaimana sistem informasi mendukung pengambilan keputusan strategis berkelanjutan?
3. Apa manfaat implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance (ESG)* bagi organisasi?

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur untuk mengkaji manajemen strategi berkelanjutan melalui pemanfaatan sistem informasi dalam pelaporan *Environmental, Social, and Governance (ESG)* serta perannya dalam pengambilan keputusan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, buku, dan laporan resmi yang relevan dengan topik penelitian.

Pengumpulan literatur dilakukan melalui penelusuran pada basis data

akademik seperti Google Scholar dengan menggunakan kata kunci terkait, seperti “manajemen strategi berkelanjutan”, “sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG)”, dan “pengambilan keputusan”. Literatur yang dipilih difokuskan pada publikasi terbaru dan relevan, serta diseleksi berdasarkan kredibilitas sumber dan kesesuaian dengan tujuan penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) dengan cara mengidentifikasi, mengelompokkan, dan mensintesis informasi dari berbagai sumber. Untuk meningkatkan validitas, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai perspektif. Hasil analisis kemudian disusun secara sistematis untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai peran sistem informasi dalam mendukung pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dan pengambilan keputusan strategis yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Sistem Informasi dalam Pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG)

Sistem informasi memainkan peran penting dalam mendukung pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dengan menyediakan platform terintegrasi untuk mengumpulkan, mengelola, dan mengolah data dari berbagai sumber secara sistematis. Melalui pemanfaatan teknologi ini, perusahaan dapat mengkonsolidasikan data lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam satu sistem yang terstruktur, sehingga memudahkan proses pemantauan dan pelaporan secara berkelanjutan. Penerapan sistem informasi dalam pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) juga berkontribusi pada:

1. Mengurangi kesalahan manual yang sering terjadi pada proses pencatatan konvensional. Otomatisasi

pengolahan data tidak hanya meningkatkan akurasi, tetapi juga efisiensi waktu dalam penyusunan laporan.

2. Mendorong peningkatan transparansi karena data yang disajikan lebih terstandarisasi, terdokumentasi dengan baik, dan mudah ditelusuri oleh pemangku kepentingan.
3. Sistem informasi membantu perusahaan dalam memastikan kepatuhan terhadap berbagai standar dan regulasi pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang berlaku. Dengan adanya fitur pelacakan dan pelaporan yang terintegrasi, perusahaan dapat menyesuaikan laporan dengan kerangka kerja yang diakui secara global, sehingga meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan investor serta pihak terkait lainnya

Sistem Informasi dalam Pengambilan Keputusan Strategis

Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, manajemen memiliki kemampuan untuk mengakses data *Environmental, Social, and Governance* (ESG) secara *real-time*, sehingga:

1. Proses pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih responsif dan berbasis data yang aktual. Ketersediaan informasi yang cepat dan akurat memungkinkan para pengambil keputusan untuk memahami kondisi perusahaan secara menyeluruh, baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun tata kelola. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan kualitas keputusan, karena didasarkan pada data yang valid, terukur, dan terkini, bukan sekadar asumsi atau laporan yang bersifat periodik.
2. Akses data secara *real-time* juga memberikan keuntungan dalam hal identifikasi risiko secara lebih dini. Sistem informasi mampu mendeteksi potensi permasalahan melalui indikator atau *early warning system*,

seperti peningkatan emisi, ketidaksesuaian praktik sosial, atau pelanggaran tata kelola. Dengan demikian, manajemen dapat segera mengambil langkah mitigasi sebelum risiko tersebut berkembang menjadi masalah yang lebih besar. Pendekatan ini tidak hanya membantu menjaga keberlanjutan operasional perusahaan, tetapi juga melindungi reputasi serta meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan.

3. Sistem informasi memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan strategi secara dinamis sesuai dengan perubahan kondisi internal maupun eksternal. Data *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang terus diperbarui memberikan wawasan yang mendalam mengenai tren dan kinerja perusahaan, sehingga strategi yang diterapkan dapat dievaluasi dan disesuaikan secara berkelanjutan. Fleksibilitas ini menjadi kunci dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis yang semakin kompleks, di mana perusahaan dituntut untuk tidak hanya berorientasi pada keuntungan, tetapi juga pada keberlanjutan dan tanggung jawab sosial.

Dengan demikian, sistem informasi berperan sebagai fondasi penting dalam mendukung manajemen strategi berkelanjutan yang adaptif dan berorientasi jangka panjang.

Manfaat Implementasi Sistem Informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG)

Implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) memberikan manfaat yang signifikan bagi perusahaan dalam mengelola aspek keberlanjutan secara lebih terstruktur, sistematis, dan terintegrasi. Beberapa manfaat utama meliputi:

1. Peningkatan efisiensi operasional. Melalui otomatisasi proses

pengumpulan, pengolahan, dan pelaporan data *Environmental, Social, and Governance* (ESG), perusahaan dapat mengurangi ketergantungan pada proses manual yang cenderung memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Sistem informasi memungkinkan integrasi data dari berbagai unit kerja dalam satu platform, sehingga mempercepat alur kerja, meningkatkan produktivitas, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya perusahaan.

2. Sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) juga berperan penting dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Data yang tersimpan dalam sistem dapat diakses, ditelusuri, dan diaudit dengan lebih mudah, sehingga memastikan bahwa setiap informasi yang disajikan memiliki dasar yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan.

Transparansi ini menjadi nilai tambah bagi perusahaan dalam menyampaikan kinerja *Environmental, Social, and Governance* (ESG) kepada publik, karena laporan yang dihasilkan lebih akurat, konsisten, dan sesuai dengan standar pelaporan yang berlaku. Dengan demikian, perusahaan dapat membangun citra positif sebagai entitas yang menjunjung tinggi prinsip keterbukaan dan tanggung jawab.

3. Meningkatnya kepercayaan investor dan stakeholder. Dalam konteks bisnis modern, para investor semakin mempertimbangkan aspek *Environmental, Social, and Governance* (ESG) sebagai salah satu indikator utama dalam pengambilan keputusan investasi. Dengan adanya sistem informasi yang mendukung pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) secara komprehensif, perusahaan mampu menunjukkan komitmennya terhadap

praktik bisnis berkelanjutan. Hal ini tidak hanya meningkatkan daya tarik perusahaan di mata investor, tetapi juga memperkuat hubungan dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pelanggan, mitra bisnis, dan regulator.

4. Implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Perusahaan yang mampu mengelola data *Environmental, Social, and Governance* (ESG) secara efektif akan memiliki wawasan yang lebih mendalam terkait kinerja dan dampak operasionalnya, sehingga dapat merumuskan strategi yang lebih tepat dan inovatif. Keunggulan ini memungkinkan perusahaan untuk lebih adaptif terhadap perubahan pasar dan tuntutan regulasi, sekaligus membedakan diri dari pesaing yang belum mengadopsi pendekatan serupa. Dalam jangka panjang, hal ini dapat meningkatkan nilai perusahaan dan memperkuat posisinya di pasar global.
5. Sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) juga membantu perusahaan dalam memastikan kepatuhan terhadap berbagai regulasi dan standar pelaporan yang semakin kompleks. Dengan adanya fitur pemantauan dan pelaporan yang terintegrasi, perusahaan dapat menyesuaikan praktik dan laporan mereka dengan ketentuan yang berlaku, baik di tingkat nasional maupun internasional. Kepatuhan ini tidak hanya menghindarkan perusahaan dari risiko sanksi atau penalti, tetapi juga menunjukkan komitmen terhadap tata kelola yang baik (*good governance*).
6. Secara keseluruhan, implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) merupakan langkah strategis yang tidak hanya meningkatkan kinerja

operasional, tetapi juga mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan perusahaan secara berkelanjutan.

Tantangan Implementasi

Meskipun implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) memberikan berbagai manfaat strategis bagi perusahaan, dalam praktiknya terdapat sejumlah tantangan yang kompleks dan memerlukan perhatian serius antara lain:

1. Tingginya biaya implementasi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan. Investasi ini tidak hanya mencakup pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga biaya konsultasi, integrasi sistem, pelatihan karyawan, serta pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala. Bagi perusahaan dengan keterbatasan anggaran, khususnya usaha kecil dan menengah, beban biaya ini dapat menjadi penghalang dalam mengadopsi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) secara menyeluruh. Selain itu, ketidakpastian terhadap *return on investment* (ROI) dalam jangka pendek juga sering membuat manajemen ragu untuk melakukan investasi besar di bidang ini.
2. Kurangnya standar data *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang seragam dan terintegrasi secara global. Saat ini, terdapat berbagai kerangka kerja pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang digunakan oleh organisasi di seluruh dunia, seperti standar dari lembaga internasional maupun pedoman yang bersifat regional. Keberagaman ini menyebabkan perbedaan dalam indikator, metode pengukuran, serta format pelaporan yang digunakan oleh masing-masing perusahaan. Akibatnya, perusahaan sering mengalami kesulitan dalam menentukan standar mana yang paling relevan dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu,

- inkonsistensi data yang dihasilkan juga dapat menghambat proses analisis, membatasi keterbandingan antar perusahaan, serta menurunkan kredibilitas laporan di mata investor dan pemangku kepentingan.
3. Keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dan teknologi informasi menjadi tantangan yang tidak kalah penting. Implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) membutuhkan tenaga kerja yang tidak hanya memahami aspek teknis sistem, tetapi juga memiliki pengetahuan mendalam tentang prinsip keberlanjutan, regulasi, serta indikator *Environmental, Social, and Governance* (ESG). Keterbatasan tenaga ahli dengan kombinasi keahlian tersebut seringkali menyebabkan proses implementasi berjalan lambat atau tidak optimal. Selain itu, kurangnya pemahaman di tingkat manajerial dan operasional juga dapat menghambat pemanfaatan sistem secara maksimal.
 4. Integrasi sistem yang kompleks menjadi tantangan teknis yang sering dihadapi dalam implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG). Sistem ini harus mampu terhubung dengan berbagai sistem internal perusahaan, seperti sistem keuangan, operasional, manajemen sumber daya manusia, hingga sistem rantai pasok. Proses integrasi ini tidak jarang menghadapi kendala seperti perbedaan format data, ketidaksesuaian platform teknologi, serta potensi duplikasi atau inkonsistensi informasi. Selain itu, meningkatnya volume dan kompleksitas data *Environmental, Social, and Governance* (ESG) juga menuntut sistem yang memiliki kapasitas penyimpanan dan pemrosesan yang memadai. Di sisi lain, aspek keamanan data menjadi isu krusial, mengingat data *Environmental, Social, and Governance* (ESG) seringkali bersifat sensitif dan berkaitan dengan reputasi perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang matang, pemilihan teknologi yang tepat, serta penerapan standar keamanan informasi yang tinggi.
 5. Resistensi terhadap perubahan dalam organisasi. Implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) seringkali mengubah proses bisnis yang telah berjalan lama, sehingga dapat menimbulkan ketidaknyamanan atau penolakan dari karyawan. Perubahan budaya kerja yang menuntut transparansi, akuntabilitas, dan penggunaan teknologi digital secara intensif memerlukan waktu untuk dapat diterima secara luas. Tanpa adanya dukungan penuh dari manajemen puncak dan strategi manajemen perubahan yang efektif, implementasi sistem dapat mengalami hambatan yang signifikan.
 6. Dinamika regulasi dan tuntutan pasar yang terus berkembang juga menjadi tantangan tersendiri. Perusahaan dituntut untuk selalu menyesuaikan sistem dan praktik pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dengan perubahan kebijakan, standar internasional, serta ekspektasi pemangku kepentingan yang semakin tinggi.
- Secara keseluruhan, berbagai tantangan dalam implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) menunjukkan bahwa proses ini memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terencana. Perusahaan tidak hanya perlu menyiapkan aspek teknologi, tetapi juga harus memperhatikan kesiapan organisasi, kualitas sumber daya manusia, serta keselarasan dengan strategi bisnis jangka panjang. Dengan mengelola tantangan-tantangan tersebut secara efektif,

perusahaan dapat memaksimalkan manfaat sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) sekaligus memperkuat komitmennya terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan dan bertanggung jawab.

SIMPULAN

Sistem informasi memiliki peran strategis dalam mendukung manajemen keberlanjutan melalui pelaporan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) serta pengambilan keputusan yang berbasis data. Melalui sistem yang terintegrasi, perusahaan dapat mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data *Environmental, Social, and Governance* (ESG) secara lebih efektif dan akurat. Hal ini memungkinkan penyusunan laporan yang lebih transparan, konsisten, dan sesuai dengan standar yang berlaku. Selain itu, ketersediaan data yang terstruktur dan *real-time* membantu manajemen dalam memahami kondisi perusahaan secara menyeluruh, sehingga keputusan yang diambil menjadi lebih cepat, tepat, dan berbasis informasi yang valid.

Implementasi sistem informasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang efektif juga berkontribusi pada peningkatan kinerja organisasi, baik dari sisi operasional maupun strategis. Efisiensi proses bisnis, pengelolaan risiko yang lebih baik, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan menjadi nilai tambah yang dihasilkan. Di sisi lain, transparansi dan akuntabilitas yang meningkat melalui sistem ini mampu memperkuat kepercayaan stakeholder, termasuk investor, pelanggan, dan regulator. Dengan demikian, sistem informasi tidak hanya mendukung keberlanjutan perusahaan, tetapi juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing dan reputasi organisasi di tengah tuntutan bisnis yang semakin kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). The investor revolution. *Harvard Business Review*, 97(3), 106–116.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone Publishing.
- Global Reporting Initiative. (2021). *GRI sustainability reporting standards*. <https://www.globalreporting.org>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Harvard Business School Press.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1–2), 62–77.
- Searcy, C., & Elkhawas, D. (2012). Corporate sustainability ratings: An investigation into how corporations use the Dow Jones Sustainability Index. *Journal of Cleaner Production*, 35, 79–92. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org>
- World Economic Forum. (2020). *Measuring stakeholder capitalism: Towards common metrics and consistent reporting of sustainable value creation*. <https://www.weforum.org>
- Zhou, X., Simnett, R., & Green, W. (2017). Does integrated reporting matter to the capital market? *Abacus*, 53(1), 94–132. <https://doi.org/10.1111/abac.12104>