



SUSTAINABLE PROFIT

INTEGRASI **ESG METRICS** PADA
SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN

Penulis:

Dr. Dra. Mikhriani, M.M.
Nurul Ilma Hasana Kunio, M.Kom.
Ade Sukma Wati, M.Kom.

Editor:

Prof. Dr. Sri Tutie Rahayu, M.Si.



SUSTAINABLE PROFIT

INTEGRASI ESG METRICS PADA
SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN

Dr. Dra. Mikhriani, M.M.
Nurul Ilma Hasana Kunio, M.Kom.
Ade Sukma Wati, M.Kom.



SUSTAINABLE PROFIT: INTEGRASI ESG METRICS **PADA SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN**

Penulis:

Dr. Dra. Mikhriani, M.M.
Nurul Ilma Hasana Kunio, M.Kom.
Ade Sukma Wati, M.Kom.

Desain Cover

Andi Juliandi

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Prof. Dr. Sri Tutie Rahayu, M.Si.

ISBN:

978-634-317-068-6

Cetakan Pertama:

Juli, 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT sehingga atas Rahmat dan Rahim-Nya kami dapat menyelesaikan buku *Sustainable Profit: Integrasi ESG Metrics* pada Sistem Pengendalian Manajemen. Buku ini membahas tentang bagaimana penerapan *sustainable profit* dalam sistem pengelolaan kinerja dan pengambilan keputusan strategis perusahaan.

Pada bab awal dibahas mengenai konsep dasar *Environmental, Social, and Governance* (ESG), serta bagaimana metrik ESG dapat diterapkan ke dalam sistem pengendalian manajemen. Selanjutnya terdapat pembahasan studi kasus serta strategi implementasi metrik ESG dalam perusahaan. Setelah membaca buku ini, penulis berharap pembaca dapat memahami cara pengelolaan kinerja didalam organisasi.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat menjadi referensi baik bagi akademisi, praktisi, maupun mahasiswa dalam memahami pentingnya penerapan ESG dalam sistem pengendalian manajemen.

Akhir kata, penulis berharap buku ini dapat memberikan nilai tambah serta menjadi inspirasi dalam menciptakan organisasi berorientasi pada *profit* dan juga keberlanjutan serta tanggung jawab sosial.

Salam hormat,

Penulis

PENGANTAR EDITOR

Perkembangan teknologi memberikan pengaruh besar terhadap perkembangan bisnis di dalam organisasi. Organisasi berusaha untuk meningkatkan kinerja keuangan dengan memperkecil risiko yang berasal dari lingkungan, sosial, dan mengelola tata kelola yang baik. Konsep ESG (*Environmental, Social, and Governance*) menjadi alat yang dipergunakan dalam memastikan keberlanjutan dan daya saing organisasi.

Buku *Sustainable Profit: Integrasi ESG Metrics* pada Sistem Pengendalian Manajemen ini membahas mengenai hubungan antara konsep keberlanjutan dengan praktik pengelolaan kinerja organisasi. Buku ini menggambarkan berbagai pandangan baik dari para akademisi dan praktisi yang berpengalaman dalam bidang manajemen, akuntansi, dan keberlanjutan organisasi.

Setiap bab dalam buku ini ditulis untuk memberikan pemahaman tentang penerapan metrik ESG dalam sistem pengendalian manajemen. Pembahasan di dalam buku ini dimulai dari perumusan strategi, pengukuran kinerja, hingga evaluasi dan pelaporan keberlanjutan. Kami berharap buku ini dapat membantu organisasi dalam menerapkan praktik bisnis yang bertanggung jawab dan berkelanjutan serta membantu pembaca untuk memahaminya.

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan sumbangsih pikiran dalam penyusunan buku ini serta memberikan dukungan sehingga buku ini dapat terselesaikan.

Kami berharap buku ini dapat menjadi sumber referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan dalam praktik manajemen. Khususnya dalam penerapan ESG untuk mencapai *sustainable profit*.

Salam hormat,
Editor,

Prof. Dr. Sri Tutie Rahayu, M.Si.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
PENGANTAR EDITOR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1 KONSEP DASAR SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN	1
A. Apa itu Sistem Pengendalian Manajemen?	1
B. Pentingnya <i>Sustainable Profit</i> dalam Perusahaan	4
C. Apa itu <i>Triple Bottom Line</i> ?	6
D. Apa itu ESG dalam Sistem Pengendalian Manajemen?	8
E. Isu Perubahan Iklim dan SPM Modern	12
F. Mengelola <i>ESG Risk</i> dalam Perusahaan	15
G. Mengetahui Peran <i>Governance</i> dalam ESG-MCS	18
H. Bagaimana Menerapkan ESG dalam KPI dan <i>Balanced Scorecard</i>	20
I. Mengetahui Peran Sistem Pengendalian Manajemen	22
J. Apakah Tantangan Menuju ESG-MCS	24
BAB 2 MENGUPAS PILAR ESG DALAM SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN	27
A. Apa itu Dimensi <i>Environmental</i> ?	28
B. Bagaimana Mengendalikan Emisi Karbon dan Energi?	30
C. Apa itu Efisiensi Sumber Daya dan <i>Circular Economy</i> ?	31
D. Mengetahui Pengaruh Pengelolaan Limbah dalam SPM	33
E. Apa itu Dimensi <i>Social</i> ?	34
F. Apa itu Dimensi <i>Governance</i> ?	37
G. Mengapa ESG Perlu Diterapkan oleh Perusahaan?	39
H. Mengetahui Hubungan ESG dengan <i>Sustainable Profit</i>	40
BAB 3 KONSEP ESG METRICS DAN PENGUKURAN KINERJA	43
A. Definisi dan Jenis-Jenis <i>ESG Metrics</i>	44
B. Mengetahui Standar Global Penyusunan <i>ESG Metrics</i>	46
C. Menetapkan KPI Berbasis ESG	48
D. Apa itu <i>Sustainability Balanced Scorecard</i> (SBSC)?	50
E. Bagaimana Menerapkan ESG dalam <i>Performance</i> <i>Dashboard</i> ?	52

F. Apa itu Audit ESG dan Mekanismenya?	53
G. Bagaimana Mengukur Dampak Keberlanjutan terhadap Kinerja Keuangan	54
BAB 4 LANGKAH PENERAPAN ESG DALAM SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN	57
A. Memahami Model ESG-MCS	58
B. Apa itu Perencanaan Strategis Berbasis ESG?	61
C. Bagaimana Menyusun Anggaran dengan Menggunakan ESG?	65
D. Bagaimana Pengendalian Operasional Perusahaan Berbasis ESG?	68
E. Mengetahui Mekanisme <i>Monitoring</i> dalam ESG-MCS	70
F. Bagaimana Menerapkan ESG dalam ERM?	72
G. Memanfaatkan Teknologi Digital dalam ESG-MCS	74
BAB 5 MENGELOLA RISIKO ESG DAN MEMPERKUAT DAYA TAHAN ORGANISASI	77
A. Mengenali Kategori Risiko ESG	78
B. Membedah Risiko Iklim	80
C. Simulasi Skenario Iklim dalam SPM	83
D. Apa itu Risiko Reputasi?	85
E. Apa itu Rantai Pasok dan Kaitannya dengan ESG-MCS?	87
F. Mengetahui Mekanisme Mitigasi dan Adaptasi Risiko ESG ..	89
G. Menciptakan Model Perusahaan Berbasis ESG	91
BAB 6 INOVASI HIJAU DAN DIGITALISASI DALAM ESG-MCS	95
A. <i>Green Innovation</i> sebagai Strategi?	96
B. Bagaimana Memanfaatkan <i>Clean Technology</i> ?	98
C. Mengetahui <i>Digital Sustainability Tools</i> dan <i>Data Analytics</i> ..	100
D. Mengetahui Peran IoT, AI, dan <i>Big Data</i> dalam ESG <i>Monitoring</i>	102
E. Menjalankan <i>Green Supply Chain Management</i>	103
F. Apa itu <i>Eco-Efficiency</i> ?	104
BAB 7 KONSEP DASAR ESG REPORTING	107
A. Apa Saja Prinsip Pelaporan Berkelanjutan?	108
B. Mengetahui Standar Pelaporan Global	109
C. Teknik Menyusun Laporan ESG	110

D. Transparansi Data dan Anti- <i>Greenwashing</i>	111
E. Mengetahui Peran Audit Internal dan Eksternal.....	113
F. Mengapa Laporan ESG yang Baik Memudahkan Perusahaan Mendapat Modal?	114
BAB 8 STUDI KASUS PENERAPAN ESG-MCS DI BERBAGAI PERUSAHAAN	117
A. Studi Kasus Sektor Manufaktur	117
B. Studi Kasus Sektor Energi	118
C. Studi Kasus Sektor Pertambangan.....	119
D. Studi Kasus Sektor Logistik dan Transportasi	121
E. Studi Kasus Sektor Perbankan dan Keuangan	123
F. Studi Kasus UMKM dan Sektor Publik	124
G. Kumpulan Pelajaran Penting dari Perusahaan	126
BAB 9 HAMBATAN DAN HARAPAN BAGI ESG-MCS	129
A. Apa Saja yang Menghambat Perusahaan dalam Menerapkan ESG?	130
B. Melihat Arah Perkembangan Aturan dan Standar Global...	131
C. Mengetahui Peluang dari Model Bisnis.....	133
D. ESG-MCS di Era Industri 5.0.....	134
E. Harapan bagi Dunia Pendidikan	135
F. Masukan Penting bagi Perusahaan dan Penentu Kebijakan	137
BAB 10 PENUTUP ESG-MCS.....	139
A. Apa yang Bisa Kita Petik?.....	139
B. Bagaimana Buku ini Memperkaya Teori Pengendalian Manajemen?.....	141
C. Saran Praktis bagi Perusahaan yang Ingin Memulai.....	142
D. Ruang Kosong yang Perlu Diteliti.....	144
DAFTAR PUSTAKA	146
PROFIL PENULIS	164

BAB 1

KONSEP DASAR SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN

Pada era saat ini pergeseran bisnis sudah menjadi tuntutan strategis setiap organisasi. Perusahaan dituntut untuk memaksimalkan *profitabilitas* dan keberlanjutan perusahaan. Hal ini dapat terlihat melalui adanya pengelolaan aspek lingkungan (*Environmental*), aspek sosial (*Social*), dan tata kelola (*Governance*). Hal ini terjadi karena adanya perubahan regulasi atau aturan global terhadap bisnis, naiknya pandangan investor mengenai bisnis, adanya tekanan dari pasar, serta kebutuhan untuk menjaga keberlanjutan organisasi yang semakin meningkat sehingga mendorong organisasi untuk menyatukan prinsip *Environmental, Social, and Governance* (ESG) ke dalam sistem pengendalian manajemen (SPM). SPM sendiri mengalami perubahan dimana pada awalnya sebagai alat untuk memonitor biaya atau keuangan bagi perusahaan menjadi suatu alat strategis untuk memastikan pencapaian *sustainable profit* atau keuntungan jangka panjang yang searah dengan keberlanjutan lingkungan dan sosial. Pada Bab ini akan dibahas mengenai konsep dasar SPM berbasis ESG serta tantangan dan kebutuhan transformasi dalam implementasi SPM berbasis ESG.

A. APA ITU SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN?

Perubahan karakteristik SPM sudah dimulai sejak dua dekade terakhir. Pada awalnya SPM merupakan alat administratif untuk mengawasi berbagai aktivitas internal didalam organisasi menjadi

BAB 2

MENGUPAS PILAR ESG DALAM SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN

Saat ini persaingan global ditandai oleh adanya perubahan pasar yang cepat, tekanan yang meningkat pada regulasi dan tuntutan transparansi perusahaan dari berbagai pemangku kepentingan. Ini berarti bahwa perusahaan tidak dapat lagi bergantung pada metode pengendalian konvensional yang hanya berfokus pada efisiensi biaya dan keuntungan jangka pendek. Dalam setiap proses pengambilan keputusan strategis, perusahaan harus menerapkan perspektif keberlanjutan. Pilar *Environmental, Social, and Governance* (ESG) muncul sebagai kerangka kerja yang memberikan landasan bagi organisasi. Landasan ini berfungsi untuk melakukan evaluasi terhadap dampak operasional mereka dari sisi lingkungan, kontribusi terhadap aspek sosial, dan efektivitas tata kelola yang diterapkan.

ESG dapat membantu perusahaan untuk memastikan bahwa setiap tindakan yang mereka lakukan sesuai dengan prinsip keberlanjutan. ESG mengarahkan perusahaan untuk melakukan kegiatan pelaporan dan mekanisme pengendalian. Dengan memasukkan ESG ke dalam SPM, perusahaan dapat membangun akuntabilitas lintas fungsi, meningkatkan transparansi internal, meningkatkan sistem insentif yang mendukung perilaku berkelanjutan, dan membuat indikator kinerja *non-finansial* yang dapat diukur. Selain itu, ESG berperan penting dalam melakukan mitigasi risiko strategis dan operasional. Hal ini terjadi sebagai akibat peningkatan regulasi global. Peningkatan regulasi global

BAB 3

KONSEP ESG *METRICS* DAN PENGUKURAN KINERJA

Salah satu komponen strategis dalam Sistem Pengendalian Manajemen (SPM) adalah adanya pengukuran kinerja berkelanjutan. Pengukuran kinerja berkelanjutan merupakan sesuatu yang penting. Pengukuran kinerja berkelanjutan dilakukan oleh perusahaan untuk menjaga keseimbangan antara hasil keuangan, tanggung jawab sosial serta lingkungan. *Environmental, Social, and Governance (ESG) metrics* menjadi alat yang menggabungkan antara indikator kuantitatif dan kualitatif. *ESG metrics* membantu organisasi untuk menilai apakah strategi bisnis, pelaksanaan operasional, dan komitmen keberlanjutan yang ada di perusahaan selaras dalam jangka panjang. Indikator-indikator ini mencakup berbagai hal. Diantaranya yaitu emisi karbon, efisiensi penggunaan energi, kesejahteraan tenaga kerja, keberagaman dan inklusi, integritas tata kelola, serta manajemen risiko yang terkait dengan perubahan iklim maupun etika bisnis.

Saat ini tuntutan dari regulator, investor, lembaga pembiayaan, serta konsumen global terhadap perusahaan semakin meningkat. Perusahaan saat ini harus mengukur kinerja ESG. Perusahaan juga harus membuktikan bahwa metrik yang digunakan memiliki kredibilitas, dapat diaudit, dan memenuhi prinsip akuntabilitas. Berbagai standar internasional seperti *Global Reporting Initiative (GRI)*, *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, *Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*, dan IFRS S1 serta IFRS S2 yang dikeluarkan oleh *International Sustainability Standards Board (ISSB)* menjadi

BAB 4

LANGKAH PENERAPAN ESG DALAM SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN

Integrasi atau penggabungan prinsip *Environmental, Social, and Governance* (ESG) ke dalam Sistem Pengendalian Manajemen (SPM) menjadi dasar penting dalam perubahan manajemen modern yang berorientasi pada keberlanjutan. Persaingan global yang semakin ketat dan tingginya tuntutan pemangku kepentingan, membuat perusahaan tidak lagi dinilai hanya dari kemampuan menghasilkan keuntungan jangka pendek saja, tetapi juga dari komitmen mereka terhadap tanggung jawab pada lingkungan, kepedulian sosial, serta kualitas tata kelola perusahaan. Pengendalian manajemen sebelumnya berfokus pada efisiensi biaya, pencapaian target operasional, dan pengukuran finansial. Pengendalian manajemen kini berkembang menjadi sistem yang lebih lengkap dengan memasukkan indikator keberlanjutan sebagai bagian dari mekanisme evaluasi dan pengambilan keputusan strategis.

Penerapan ESG dalam SPM menjadi semakin relevan seiring meningkatnya regulasi global yang terus bertambah. Regulasi global ini diantaranya *IFRS Sustainability Disclosure Standards*, *EU Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD), serta standar internasional seperti GRI, SASB, dan TCFD. Regulasi ini mengharuskan perusahaan untuk melaporkan risiko dan peluang keberlanjutan secara sistematis dan dapat diaudit. Perusahaan yang berhasil menerapkan ESG ke dalam struktur pengendalian internal menunjukkan ketahanan bisnis yang lebih kuat, risiko litigasi lebih rendah, reputasi lebih baik, serta akses

BAB 5

MENGELOLA RISIKO ESG DAN MEMPERKUAT DAYA TAHAN ORGANISASI

Risiko lingkungan, sosial, dan tata kelola (*Environmental, Social, and Governance/ESG*) kini menjadi fokus utama. Fokus utama ini penting dalam keberlanjutan operasional dan daya saing perusahaan. Perusahaan harus menghasilkan laba yang tinggi. Selain itu perusahaan harus memastikan bahwa proses bisnisnya tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan maupun masyarakat. Investor global semakin memperhatikan isu keberlanjutan. Manajemen risiko ESG menjadi salah satu komponen strategis dalam kerangka sistem pengendalian manajemen (SPM). Manajemen risiko ESG ini bertujuan untuk menjaga stabilitas, reputasi, serta resiliensi perusahaan dalam jangka panjang.

Jika perusahaan tidak dapat mengidentifikasi, mengukur, dan mengelola risiko ESG, perusahaan akan mengalami kerugian finansial yang besar. Kerugian ini dapat berupa gangguan rantai pasok, peningkatan biaya operasional, penurunan kepercayaan pemangku kepentingan, hingga keruntuhan model bisnis (Manuel, 2024; Purwitasari *et al.*, 2023). Integrasi manajemen risiko ESG dalam sistem pengendalian organisasi merupakan keharusan strategis dan juga kepatuhan regulasi. Bab ini akan membahas kategori risiko ESG, metode analisis risiko iklim, risiko reputasi, dan risiko rantai pasok. Di bab ini kita juga akan membahas mengenai strategi mitigasi dan adaptasi, serta model resiliensi perusahaan berbasis ESG

BAB 6

INOVASI HIJAU DAN DIGITALISASI DALAM ESG-MCS

Cara pandang bisnis saat ini telah berubah. Pada awalnya bisnis hanya berfokus pada keuntungan jangka pendek. Saat ini bisnis menekankan pada nilai berkelanjutan. Nilai berkelanjutan ini meliputi beberapa aspek, seperti aspek lingkungan (*Environmental*), sosial (*Social*), dan tata kelola (*Governance*). Sistem pengendalian manajemen saat ini berfungsi sebagai alat pengawasan kinerja finansial dan juga sebagai mekanisme strategis untuk memastikan bahwa kegiatan operasional perusahaan sejalan dengan prinsip keberlanjutan. Inovasi hijau dan digitalisasi menjadi dua pilar utama. Kedua pilar ini memungkinkan integrasi metrik *Environmental, Social, and Governance* (ESG) ke dalam sistem pengendalian manajemen secara efektif dan terukur dalam perusahaan.

Terdapat beberapa cara yang dapat diterapkan oleh perusahaan dalam meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas kinerja ESG. Beberapa cara ini diantaranya yaitu penerapan inovasi hijau dengan mengadopsi teknologi ramah lingkungan, *digital sustainability tools*, serta pendekatan berbasis data. Digitalisasi dapat memperkuat kemampuan perusahaan dalam melakukan pemantauan, pengukuran, dan pelaporan kinerja keberlanjutan secara *real-time*. Pada bab ini akan dibahas bagaimana inovasi hijau dan transformasi digital dapat membantu dalam mencapai *profit* berkelanjutan melalui sistem pengendalian manajemen berbasis ESG.

BAB 7

KONSEP DASAR ESG *REPORTING*

Keberlanjutan saat ini bukan lagi sekedar aktivitas tambahan dalam operasional bisnis perusahaan. Keberlanjutan menjadi bagian penting dari strategi penciptaan nilai jangka panjang dalam perusahaan. Perubahan ekspektasi investor, regulator, dan masyarakat mendorong perusahaan untuk mencapai kinerja keuangan yang baik serta bertanggungjawab terhadap pengaruh yang mungkin terjadi di lingkungan, sosial, dan tata kelola yang dihasilkan dari aktivitas bisnisnya. Karena itu *Environmental, Social, and Governance (ESG) reporting* digunakan sebagai alat utama. *ESG reporting* digunakan untuk menyampaikan komitmen, strategi, serta hasil keberlanjutan perusahaan secara jelas dan terukur.

Pelaporan ESG memiliki hubungan erat dengan Sistem Pengendalian Manajemen (SPM). Data dan indikator dalam laporan keberlanjutan berasal dari proses perencanaan, pengukuran, pemantauan, dan evaluasi kinerja yang terstruktur. SPM yang efektif memastikan bahwa metrik ESG dikumpulkan dan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis. Dasar pengambilan keputusan ini dapat mendukung *profit berkelanjutan (sustainable profit)*. Bab ini membahas secara lengkap mengenai prinsip, standar, struktur, serta implikasi *ESG reporting* terhadap transparansi, tata kelola, dan akses pembiayaan perusahaan.

BAB 8

STUDI KASUS PENERAPAN ESG-MCS DI BERBAGAI PERUSAHAAN

Implementasi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dalam Sistem Pengendalian Manajemen atau SPM (*Management Control System/MCS*) menjadi tantangan sekaligus peluang bagi banyak industri. Setiap sektor memiliki karakteristik risiko, tekanan regulasi, serta ekspektasi pemangku kepentingan yang berbeda-beda. Perbedaan risiko, regulasi dan ekspektasi ini membuat perusahaan tidak dapat menggabungkan ESG ke MCS dengan cara yang sama. Perusahaan perlu melakukan studi kasus lintas industri untuk melihat bagaimana perusahaan menyesuaikan indikator ESG ke dalam proses perencanaan, pengukuran kinerja, pengendalian, dan pengambilan keputusan strategis guna mencapai *sustainable profit*.

Bab ini membahas mengenai penerapan ESG–MCS pada sektor manufaktur, energi, pertambangan, logistik dan transportasi, perbankan dan keuangan, serta UMKM dan sektor *public*. Pada bab ini akan dibahas juga contoh praktik global yang dapat direplikasi.

A. STUDI KASUS SEKTOR MANUFAKTUR

Sektor manufaktur menjadi salah satu sektor pertama yang menerapkan ESG ke dalam SPM. Hal ini karena tingginya dampak lingkungan, rantai pasok yang rumit, serta tekanan regulasi dan pasar global. Implementasi ESG–MCS pada sektor ini biasanya dimulai dengan menambahkan indikator lingkungan. Indikator lingkungan ini contohnya efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan intensitas emisi

BAB 9

HAMBATAN DAN HARAPAN BAGI ESG-MCS

Penerapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) ke dalam Sistem Pengendalian Manajemen (*Management Control System/MCS*) menjadi langkah penting dalam manajemen modern. ESG tidak lagi sebagai suatu kewajiban dalam pelaporan atau pemenuhan regulasi. ESG saat ini sudah berubah menjadi suatu kerangka strategis yang berfungsi untuk mengarahkan proses perencanaan, proses pengendalian, dan proses pengambilan keputusan di dalam organisasi. Namun, proses penerapan ESG ke dalam MCS dapat menimbulkan beberapa tantangan yang mungkin terjadi di dalam organisasi. Tantangan ini dapat muncul baik dari dalam organisasi maupun dari perubahan eksternal yang terjadi diluar organisasi.

Bab ini akan membahas mengenai tantangan utama dari penerapan ESG–MCS, regulasi dan standar global yang membentuk praktik ESG, serta peluang perubahan model bisnis melalui integrasi keberlanjutan. Selain itu, bab ini juga membahas masa depan ESG–MCS dalam Industri 5.0, serta dampaknya pada dunia pendidikan dan manajemen. Bab ini ditutup dengan rekomendasi kebijakan dan manajerial untuk perusahaan dan pembuat kebijakan agar memperkuat penerapan ESG–MCS secara berkelanjutan.

BAB 10

PENUTUP ESG-MCS

Bab ini merupakan penutup dari semua pembahasan tentang penerapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dalam Sistem Pengendalian Manajemen (*Management Control Systems*/MCS). Sebelumnya telah dibahas secara detail mengenai landasan konseptual, regulasi yang berkembang, studi kasus lintas sektor, serta tantangan dan peluang masa depan ESG–MCS. Bab ini bertujuan untuk menyajikan rangkuman temuan-temuan utama. Bab ini juga membahas tentang implikasi strategis ESG-MCS bagi pengembangan ilmu pengetahuan, praktik manajerial, dan agenda riset selanjutnya.

Pada bab ini akan memberikan kesimpulan dari seluruh bab sebelumnya dan juga menyampaikan bahwa ESG–MCS sebagai paradigma baru dalam pengendalian manajemen modern. ESG-MCS menekankan penciptaan nilai jangka panjang, akuntabilitas multi-pemangku kepentingan, dan keberlanjutan sistemik. Bab ini menghubungkan pemahaman teori dengan penerapan strategis ESG–MCS di berbagai organisasi.

A. APA YANG BISA KITA PETIK?

Kesimpulan utama dari semua pembahasan dalam buku ini yaitu bahwa penerapan ESG-MCS merupakan suatu transformasi paradigmatis dalam praktik pengendalian manajemen modern. ESG–MCS tidak hanya sebagai pelengkap pelaporan keberlanjutan atau kewajiban kepatuhan saja. ESG-MCS merupakan kerangka penting yang mengarahkan organisasi dalam menciptakan *sustainable profit*. Yang

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. F., & Khatib, S. F. A. (2025). Introduction to *Sustainability Assurance*: In S. F. A. Khatib & A. F. Abbas (Eds.), *Navigating Trust in Sustainability Reporting and Assurance* (pp. 1–30). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-0117-4.ch001>
- Abdillah, A., Widianingsih, I., Buchari, R. A., & Nurasa, H. (2025). Adapting to climate change and multi-risk governance: Toward sustainable adaptation and enhancing urban resilience—Indonesia. *Discover Applied Sciences*, 7(1), 81. <https://doi.org/10.1007/s42452-025-06491-7>
- Abdullah, A., Saraswat, S., & Talib, F. (2023). Barriers and strategies for sustainable manufacturing implementation in SMEs: A hybrid fuzzy AHP-TOPSIS framework. *Sustainable Manufacturing and Service Economics*, 2, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.smse.2023.100012>
- Aini, S. N., Harymawan, I., Setiawan, D., & Adhariani, D. (2025). Sustainability Committee and ESG Performance: A Worldwide Evidence. *Business Strategy & Development*, 8(3), e70173. <https://doi.org/10.1002/bsd2.70173>
- Akkapin, S., & Doradjat, T. A. (n.d.). Climate Change Impact Assessment Model on Corporate Financial Performance: A Data-Based and Analytical Approach. *SINOMIKA Journal: Publikasi Ilmiah Bidang Ekonomi Dan Akuntansi*, 4(1), 11–22. <https://doi.org/10.54443/sinomika.v4i1.3473>
- Akyuni, Q., & Oktaryani, G. A. S. (2025). Pengaruh ESG Risk Rating terhadap Nilai Perusahaan dengan Profitabilitas sebagai Variabel Moderasi. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 14(09), 1351–1364.
- Alam, N., Mahfudnurnajamuddin, & Palayukan, C. P. (2025). Dampak Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Keuangan, Keberlanjutan Operasional, dan Kepuasan Pelanggan. *Center of Economic Students Journal*, 8(1), 150–160. <https://doi.org/10.56750/csej.v8i1.1042>

- Alia, S., & Ratnamurni, E. D. (2025). The Effect of *Green Supply Chain Management* on Firm *Performance* Mediated by *Green Innovation* in Cimahi SMEs, Indonesia. *International Journal of Science, Technology & Management*, 6(1), 197–206.
<https://doi.org/10.46729/ijstm.v6i1.1274>
- Almashhadani, M., & Almashhadani, H. A. (2023). *Environmental, Social and Governance Performance* and Firm Value of *Clean Technology* Companies. *International Journal of Scientific and Management Research*, 06(09), 164–178.
<https://doi.org/10.37502/IJSMR.2023.6912>
- Althaf, S. A., Sustyaningsih, S., Kusuma, A. M. N., Anwar, A. G., Irianto, E. O., & Kesuma, M. R. (2025). Digital Transformation and *Sustainability*: Unraveling Interconnections and Challenges through Bibliometric Insights. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen Dan E-Commerce*, 4(4), 206–223.
<https://doi.org/10.30640/digital.v4i4.5506>
- Amorelli, M., & García-Sánchez, I. (2021). Trends in the dynamic evolution of board gender diversity and corporate *social responsibility*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(2), 537–554. <https://doi.org/10.1002/csr.2079>
- Anderson, D. R. (2002). *Environmental Risk Management: A Critical Part of Corporate Strategy*. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 27(2), 152–180.
<https://doi.org/10.1111/1468-0440.00162>
- Anis, I., & Avrilia, V. (2024). Analyzing Impact of ESG Principles on *Performance*: A Perspective from *Sustainability Balanced Scorecard*. *JAKI: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 21(1), 85–106. <https://doi.org/10.21002/jaki.2024.05>
- Arditiyan, A. K., & Purwanto, A. (2025). Pengaruh ESG terhadap Cost of Capital selama Pandemi Covid-19 dengan Kinerja Keuangan sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Perusahaan SRI-KEHATI Tahun 2020-2023). *Owner*, 9(2), 1304–1317.
<https://doi.org/10.33395/owner.v9i2.2670>

- Arian, A., & Naeem, M. A. (2025). Climate risk and corporate investment behavior in emerging economies. *Emerging Markets Review*, 65, 101257.
<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2025.101257>
- Arjaliès, D.-L., & Mundy, J. (2013). The use of management control systems to manage CSR strategy: A levers of control perspective. *Management Accounting Research*, 24(4), 284–300.
<https://doi.org/10.1016/j.mar.2013.06.003>
- Aydoğmuş, M., Gülay, G., & Ergun, K. (2022). Impact of ESG performance on firm value and profitability. *Borsa Istanbul Review*, 22, S119–S127.
<https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.11.006>
- Bais, B., Nassimbeni, G., & Orzes, G. (2024). Global Reporting Initiative: Literature review and research directions. *Journal of Cleaner Production*, 471, 143428.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143428>
- Berg, F., Kölb, J. F., & Rigobon, R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 26(6), 1315–1344.
<https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
- Beusch, P., Frisk, J. E., Rosén, M., & Dilla, W. (2022). Management control for sustainability: Towards integrated systems. *Management Accounting Research*, 54, 100777.
<https://doi.org/10.1016/j.mar.2021.100777>
- Bindeeba, D. S., Tukamushaba, E. K., & Bakashaba, R. (2025). Digital levers for sustainability: A meta-analytic review of digital transformation's influence on ESG performance. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2564919.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2564919>
- Bolton, P., & Kacperczyk, M. (2021). Do investors care about carbon risk? *Journal of Financial Economics*, 142(2), 517–549.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.05.008>
- Boza, E., Kilipiri, E., & Papaioannou, E. (2025). Integrating Sustainability into an Organizational Marketing Strategy: A Systematic Literature Review. *1st International Conference on Public Administration 2024*, 23.

- <https://doi.org/10.3390/proceedings2024111023>
- Broadstock, D. C., Chan, K., Cheng, L. T. W., & Wang, X. (2021). The role of ESG *performance* during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance Research Letters*, 38, 101716. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101716>
- Calvin, K., Dasgupta, D., Krinner, G., Mukherji, A., Thorne, P. W., Trisos, C., Romero, J., Aldunce, P., Barrett, K., Blanco, G., Cheung, W. W. L., Connors, S., Denton, F., Diongue-Niang, A., Dodman, D., Garschagen, M., Geden, O., Hayward, B., Jones, C., ... Péan, C. (2023). *IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland. (First). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).* <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- Castro, G. M., Amores-Salvadó, J., & Navas-López, J. E. (2016). *Environmental Management Systems and Firm Performance: Improving Firm Environmental Policy through Stakeholder Engagement. Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(4), 243–256. <https://doi.org/10.1002/csr.1377>
- Ceylan, Z., & Aydın, Ş. D. (2021). *Green production-clean technology and eco-efficiency keys for sustainability. Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN)*, 9(2), 347–358. <https://doi.org/10.21533/pen.v9.i2.743>
- Ch Das, T., Bora, P. K., & Das, J. (2025). Corporate Sustainability, ESG, and the *Triple Bottom Line*: A Review of Key Challenges. *International Review of Management and Marketing*, 15(5), 345–355. <https://doi.org/10.32479/irmm.19768>
- Chen, S.-L., Wang, D., & Chen, H.-W. (2025). The impact of ESG factors on credit ratings: An empirical study of European banks. *International Review of Economics & Finance*, 99, 104056. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104056>

- Chen, Y.-C., Hung, M., & Wang, Y. (2018). The effect of mandatory CSR disclosure on firm *profitability* and *social externalities*: Evidence from China. *Journal of Accounting and Economics*, 65(1), 169–190. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2017.11.009>
- Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and *sustainability reporting*: Economic analysis and literature review. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1176–1248. <https://doi.org/10.1007/s11142-021-09609-5>
- Cohen, G. (2023). ESG *risks* and corporate survival. *Environment Systems and Decisions*, 43(1), 16–21. <https://doi.org/10.1007/s10669-022-09886-8>
- Crutzen, N., Zvezdov, D., & Schaltegger, S. (2017). *Sustainability and management control*. Exploring and theorizing control patterns in large European firms. *Journal of Cleaner Production*, 143, 1291–1301. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.135>
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The Drivers of *Greenwashing*. *California Management Review*, 54(1), 64–87. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64>
- Denu, M. K., Bentley, Y., & Duan, Y. (2023). *Social sustainability performance*: Developing and validating measures in the context of emerging African economies. *Journal of Cleaner Production*, 412, 137391. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137391>
- Di Febo, E. (2025). Transition *Risk* in Climate Change: A Literature Review. *Risks*, 13(4), 66. <https://doi.org/10.3390/risks13040066>
- Dubey, R., Foropon, C., & Venkatesh, V. G. (2021). Climate-resilient *supply chains*. In R. Agarwal, C. Bajada, R. Green, & K. Skellern, *The Routledge Companion to Global Value Chains* (1st ed., pp. 58–85). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315225661-7>
- Dwomor, E., Mensah, E., & University of Professional Studies, Accra, Ghana. (2024). The Role of Cost of Capital in the Link Between ESG *Reporting* and Firm *Performance*. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 21(2), 241–259. <https://doi.org/10.21002/jaki.2024.11>

- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate *Sustainability* on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
- Eccles, R. G., Klimenko, S., & Serafeim, G. (2019). The Investor Revolution [Harvard Business Review]. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2019/05/the-investor-revolution>
- Elkington, J. (2020). *Green swans: The coming boom in regenerative capitalism*. Fast Company Press.
- Ellen MacArthur Foundation. (2021). Completing The Picture: How the *circular economy* tackles climate change [Material Economics]. *Material Economics*. <https://content.ellenmacarthurfoundation.org/m/3eac8667edd240cc/original/Completing-the-picture-How-the-circular-economy-tackles-climate-change.pdf>
- Engert, S., Rauter, R., & Baumgartner, R. J. (2016). Exploring the integration of corporate *sustainability* into strategic *management*: A literature review. *Journal of Cleaner Production*, 112, 2833–2850. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.031>
- Etikan, J. (2024). Corporate *Social Responsibility* (CSR) and its Influence on Organizational Reputation. *Journal of Public Relations*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.47941/jpr.1694>
- Ferretti, P., Gonnella, C., & Martino, P. (2024). Integrating *sustainability* in *management* control systems: An exploratory study on Italian banks. *Meditari Accountancy Research*, 32(7), 1–34. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2023-1954>
- Florêncio, M., Oliveira, L., & Oliveira, H. C. (2023). *Management Control Systems* and the Integration of the *Sustainable Development Goals* into Business Models. *Sustainability*, 15(3), 2246. <https://doi.org/10.3390/su15032246>
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial *performance*: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>

- Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P. P., Pigosso, D. C. A., & Soufani, K. (2020). *Circular business models: A review. Journal of Cleaner Production*, 277, 123741.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123741>
- Global Reporting Initiative. (2025). *Universal Standards (GRI 1, GRI 2, GRI 3)* [GRI-Universal Standards].
<https://www.globalreporting.org/standards/standards-development/universal-standards/>
- Gond, J.-P., Grubnic, S., Herzig, C., & Moon, J. (2012). Configuring *management control systems: Theorizing the integration of strategy and sustainability. Management Accounting Research*, 23(3), 205–223. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.06.003>
- Governance & Accountability Institute Inc. (2025). *Adoption of Sustainability Reporting Standards in Asia-Pacific Countries: Trends, Requirements, and Insights for Multinational Corporations* [Governance & Accountability Institute Inc].
https://assets.ctfassets.net/pptrn6r2r6bl/6XVUgAbeCck5VsRCQD6CCy/87d44a9f791d38a985c0fc97eab0d2f0/G_A-ESG_Reporting_Trends_in_APAC-09.2025.pdf
- Grewal, J., Hauptmann, C., & Serafeim, G. (2021). Material *Sustainability Information and Stock Price Informativeness. Journal of Business Ethics*, 171(3), 513–544.
<https://doi.org/10.1007/s10551-020-04451-2>
- Hamdouni, A. (2025). Value Creation Through *Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosures. Journal of Risk and Financial Management*, 18(8), 415. <https://doi.org/10.3390/jrfm18080415>
- Haque, F., & Ntim, C. G. (2018). *Environmental Policy, Sustainable Development, Governance Mechanisms and Environmental Performance. Business Strategy and the Environment*, 27(3), 415–435. <https://doi.org/10.1002/bse.2007>
- Hemania, D. A. (2025). Peranan Audit Internal terhadap Peningkatan Layanan Jasa pada PT. TAC. *JUSAPAK: Jurnal Studi Akuntansi Pajak Keuangan*, 3(2), 45–54.
<https://doi.org/10.61696/jusapak.v3i2.753>

- Hoiten, T., Restrepo, M. F. D., & Pehlken, A. (2026). Potential of Digital Tools for Sustainability Reporting. In P. Rosa & S. Terzi (Eds.), *Circular Approaches for the Ecodesign, Repair and Remanufacturing of Car and Mass Electronics* (pp. 5–18). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04301-6_2
- Hummel, K., Schlick, C., & Fifka, M. S. (2016). The Role of Sustainability Performance and Accounting Assurors in Sustainability Assurance Engagements. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2878777>
- Hummel, K., & Szekely, M. (2022). Disclosure on the Sustainable Development Goals – Evidence from Europe. *Accounting in Europe*, 19(1), 152–189. <https://doi.org/10.1080/17449480.2021.1894347>
- Hussien, L. F., Alshaketheep, K., Al-Ahmed, H., Shajrawi, A., Alghizzawi, M., Zraqat, O., & Deeb, A. (2025). The impact of big data analytics on the sustainability reports quality. *Discover Sustainability*, 6(1), 776. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01678-9>
- IAI: Ikatan Akuntan Indonesia. (2025). *Indonesia Launches Sustainability Disclosure Standards based on IFRS S1 and S2* [IAI: Ikatan Akuntan Indonesia]. https://web.iaiglobal.or.id/Berita-IAI/detail/indonesia_launches_sustainability_disclosure_standards_based_on_ifrs_s1_and_s2#gsc.tab=0
- IEA. (2022). *Energy Efficiency 2022: Analysis and outlook* [International Energy Agency]. *International Energy Agency*. <https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-2022>
- International Energy Agency. (2023). *Energy Efficiency 2023* [International Energy Agency]. *International Energy Agency*. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/dfd9134f-12eb-4045-9789-9d6ab8d9fbf4/EnergyEfficiency2023.pdf>
- International Labour Organization. (2021). *World Employment and Social Outlook: Trends 2021* [International Labour Organization]. *International Labour Organization*.

https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_795453.pdf

International Labour Organization. (2022). Safety and Health at the Heart of the Future of Work [International Labour Organization]. *International Labour Organization*.

https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf

International Sustainability Standards Board. (2023). IFRS Sustainability Standards Navigator [IFRS Foundation]. *IFRS Foundation*.

<https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/>

IPCC. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability [Intergovernmental Panel on Climate Change]. *Intergovernmental Panel on Climate Change*.

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

Isaksson, M. P., Hulthén, H., & Forslund, H. (2019). *Environmentally Sustainable Logistics Performance Management Process Integration between Buyers and 3PLs. Sustainability*, 11(11), 3061. <https://doi.org/10.3390/su11113061>

Issa, T., Isaías, P., & Issa, T. (Eds.). (2017). *Sustainability, Green IT and Education Strategies in the Twenty-first Century*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-57070-9>

Jiang, C., Li, Y., Zhang, X., & Zhao, Y. (2025). Climate risk and corporate debt decision. *Journal of International Money and Finance*, 151, 103261. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2024.103261>

Johnson, M. P., & Schaltegger, S. (2020). Entrepreneurship for Sustainable Development: A Review and Multilevel Causal Mechanism Framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(6), 1141–1173. <https://doi.org/10.1177/1042258719885368>

Judijanto, L., & Putra, W. P. (2025). Pengaruh *Greenwashing* terhadap Kepercayaan Konsumen dan Loyalitas Merek dalam Pemasaran Berkelanjutan di Indonesia. *Sanskara Manajemen Dan Bisnis*, 3(03), 118–128. <https://doi.org/10.58812/smb.v3i03.588>

- Kalif, M., & Charaf, K. (2025). Integrating *sustainability* into *management control systems*: Literature review. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 6(7), 1–19.
- Kamaluddin, N., Maulidya, N., & Saputro, I. (2025). Esg, *Eco-Efficiency*, And *Green Innovation* Positively Impact Corporate Financial *Performance* Through *Sustainability Strategies*. *The International Journal of Accounting and Business Society*, 33(2).
<https://doi.org/10.21776/ijabs.2025.33.2.903>
- Kaplan, R. S., & McMillan, D. (2021). *Updating the Balanced Scorecard for modern sustainability challenges*. Harvard Business Review.
https://www.hbs.edu/ris/Publication%2520Files/WP21-028_Triple_Bottom_Line_8.28.20abstract_correction_dd38a54c-48f2-4471-80db-e0ed6f962309.pdf
- Khamisu, M. S., & Paluri, R. A. (2024). Emerging trends of *environmental social and governance* (ESG) disclosure research. *Cleaner Production Letters*, 7, 100079.
<https://doi.org/10.1016/j.clpl.2024.100079>
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate *Sustainability*: First Evidence on *Materiality*. *The Accounting Review*, 91(6), 1697–1724. <https://doi.org/10.2308/accr-51383>
- Kholida, N., Hapsari, L., & Hikmah, I. N. (2025). The Impact of ESG (*Environmental, Social, Governance*) Initiatives on Investment Decisions in the Indonesian Capital Market. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Bisnis*, 4(2), 40–51.
<https://doi.org/10.51903/rt9t5k70>
- Khornida, D., Sitorus, W. F., & Yuwono, W. (2025). Corporate *Governance*: Implications for *Environmental, Social, and Governance* (ESG) *Performance*. *Jesya*, 8(1), 579–582.
<https://doi.org/10.36778/jesya.v8i1.1945>
- Kraus, S., Rehman, S. U., & García, F. J. S. (2020). Corporate *social responsibility* and *environmental performance*: The mediating role of *environmental strategy* and *green innovation*. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, 120262.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120262>

- Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The Importance of Climate *Risks* for Institutional Investors. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1067–1111. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz137>
- Kunecová, J., Bikfalvi, A., & Marques, P. (2024). Sustainability orientation, industrial big data and product *innovation*: Evidence from the European manufacturing sector. *Computers & Industrial Engineering*, 191, 110163. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2024.110163>
- La Torre, M., Sabelfeld, S., Blomkvist, M., & Dumay, J. (2020). Rebuilding trust: *Sustainability* and *non-financial reporting* and the European Union regulation. *Meditari Accountancy Research*, 28(5), 701–725. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-06-2020-0914>
- Lanfranchi, G., Crupi, A., & Cesaroni, F. (2025). Internet of Things (IoT) and the *Environmental Sustainability*: A Literature Review and Recommendations for Future Research. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(6), 7648–7670. <https://doi.org/10.1002/csr.70098>
- Lavin, J. F., & Montecinos-Pearce, A. A. (2021). ESG Disclosure in an Emerging Market: An Empirical Analysis of the Influence of Board Characteristics and Ownership Structure. *Sustainability*, 13(19), 10498. <https://doi.org/10.3390/su131910498>
- Liu, J., & Xie, J. (2024). The Effect of ESG *Performance* on Bank Liquidity *Risk*. *Sustainability*, 16(12), 4927. <https://doi.org/10.3390/su16124927>
- Liu, L., Feng, A., & Liu, M. (2024). The effect of *green innovation* on corporate financial *performance*: Does quality matter? *Finance Research Letters*, 62, 105255. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105255>
- Liu, Y., Kumar, S., Liu, H., Li, S., & Zhou, Z. (2025). ESG *performance*, digital transformation, and *green innovation*. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1739. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-06027-9>

- Liu, Y., Song, J., Zhou, B., & Liu, J. (2025). Artificial intelligence applications and corporate ESG performance. *International Review of Economics & Finance*, 104, 104559. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104559>
- Liu, Z. (2025). The Strategic Case for ESG: Risk Management and Long-Term Sustainability. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 197(1), 53–56. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2025.25678>
- Lopes, J. M., Gomes, S., Pacheco, R., Monteiro, E., & Santos, C. (2022). Drivers of Sustainable Innovation Strategies for Increased Competition among Companies. *Sustainability*, 14(9), 5471. <https://doi.org/10.3390/su14095471>
- Lu, X., Sheng, T., Zhou, X., Shen, C., & Fang, B. (2022). How Does Young Consumers' Greenwashing Perception Impact Their Green Purchase Intention in the Fast Fashion Industry? An Analysis from the Perspective of Perceived Risk Theory. *Sustainability*, 14(20), 13473. <https://doi.org/10.3390/su142013473>
- Lucyanda, J., Pratiwi, M. W., & Gunawan, I. P. (2025). The role of sustainability balanced scorecard and business risk information on green business investment decisions: Evidence from Indonesia. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2590956. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2590956>
- Manuel, B. (2024). Pengungkapan Environmental, Social, dan Governance (ESG) dan Risiko Perusahaan di Industri Perbankan Indonesia. *Master: Jurnal Manajemen Dan Bisnis Terapan*, 4(2), 126–134. <https://doi.org/10.30595/jmbt.v4i2.24277>
- Marani, Y. (2024). Assessing the Role of Sustainability and ESG Accounting in Driving Corporate Performance and Stakeholder Value. *Advances: Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 2(2). <https://doi.org/10.60079/ajeb.v2i2.171>
- Marfu, A., Abbas, H., Sya, A., Purwanto, A., Nadiroh, Sumargo, B., Wulandari, S. S., Daiman, Malaihollo, C. A., Syakyakirti, Tanubrata, D., & Pratiwi, D. I. (2025). Building long-term value: A practical guide to integrating ESG into business strategies. *Sustainable Futures*, 10, 100955.

<https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100955>

Muñoz-Pascual, L., & Galende, J. (2020). *Sustainable Human Resource Management and Organisational Performance: An Integrating Theoretical Framework for Future Research. Small Business International Review*, 4(2), e281.

<https://doi.org/10.26784/sbir.v4i2.281>

Murni, S. A. (2024). The Impact of *Environmental Performance*, *Corporate Governance*, and *Financial Performance* on the Disclosure of Carbon Emissions. *International Journal of Global Optimization and Its Application*, 3(1), 53–61.

<https://doi.org/10.56225/ijgoia.v3i1.347>

Narula, R., Rao, P., Kumar, S., & Matta, R. (2024). ESG scores and firm performance-evidence from emerging market. *International Review of Economics & Finance*, 89, 1170–1184.

<https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.08.024>

Novicka, J. (2025). Unpacking the Role of Big Data *Analytics* Capability in *Sustainable Business Performance*: Insights from Digital *Sustainability Reporting* Readiness in Latvia. *Sustainability*, 17(8), 3666. <https://doi.org/10.3390/su17083666>

Nugraha, R., Mayagita, A., Satriansyah, A., & Oktiyan, R. (2025). *Sustainable Digital Accounting: Integrating ESG Reporting and Data Analytics in the Era of Industry 5.0. Jurnal Visi Manajemen*, 12(1), 182–193. <https://doi.org/10.56910/jvm.v12i1.918>

OECD. (2023a). *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ed750b30-en>

OECD. (2023b). *OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct*. OECD. <https://doi.org/10.1787/81f92357-en>

Oktrivina, A., Nelyumna, N., Harnovinsah, H., Atikah, S., & Sujana, A. P. (2025). Pengaruh ESG Score terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 22(2), 117–134.

<https://doi.org/10.36406/jam.v22i2.186>

- Pratiwi, A. P., & Edeh, F. O. (2024). The Role of ESG Disclosure in Corporate *Performance* and Investment Decision-Making. *Sinergi International Journal of Accounting and Taxation*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.61194/ijat.v2i1.476>
- Pricopoaia, O., Cristache, N., Lupașc, A., & Iancu, D. (2025). The implications of digital transformation and *environmental innovation* for sustainability. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(3), 100713. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100713>
- Pu, T. (2025). The Role of Digitalization in Enhancing *Green Innovation Efficiency*: Examination of Multiple Sub-Dimensions, Transformation Speed, and Heterogeneity. *SAGE Open*, 15(2), 21582440251335734. <https://doi.org/10.1177/21582440251335734>
- Purwitasari, D., Sumardi, & Larasati, M. (2023). Pengaruh Tingkat Risiko *Environmental Social Governance* (ESG) dan Leverage terhadap Kinerja Perusahaan Pada Indeks IDXESGL Tahun 2020-2022. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 522–529. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i2.255>
- Rahmi, H., Andrean, K., & Hasibuan, A. (2024). Optimalisasi Manajemen Risiko untuk Keberlanjutan Perusahaan Industri di Era Digital. *Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, 3(1), 37–40. <https://doi.org/10.56211/factory.v3i1.559>
- Rana, T., Wickramasinghe, D., & Bracci, E. (2019). New development: Integrating *risk management* in *management* control systems—lessons for public sector managers. *Public Money & Management*, 39(2), 148–151. <https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1580921>
- Rohdayatin, A., Sugito, P., & Handayani, K. (2018). *Green Supply Chain*: Studi Keterkaitannya dengan Kinerja Lingkungan dan Kinerja Finansial. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 6(2), 103–114. <https://doi.org/10.26905/jmdk.v6i2.2513>
- Santos, A. S. S., Moreira, M. R. A., & Sousa, P. S. A. (2025). *Environmental sustainability balanced scorecard*: A strategic map for joint action by municipalities. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 16(4), 984–1015.

<https://doi.org/10.1108/SAMPJ-11-2022-0588>

- Sari, D. P., Fikri, M., Kartika, R., & Tanwattana, N. (2025). Corporate Governance, ESG Disclosure, and Firm Value: Evidence from Public Companies in Indonesia. *Journal of Economics and Management*, 3(2), 42–51.
<https://doi.org/10.70716/ecoma.v3i2.235>
- Schoenmaker, D., & Schramade, W. (2019). *Principles of sustainable finance* (First Edition). Oxford University Press.
- Serafeim, G. (2022). *Purpose + profit: How business can lift up the world*. HarperCollins Leadership.
- Shibao, F., Cristina Da Silva, F., Conceição, M. M., & Gayubas, M. (2024). Governança Corporativa e ESG: Tendências e Práticas. *Revista Inteligência Competitiva*, 14, e0465.
<https://doi.org/10.24883/eagleSustainable.v14i.465>
- Simnett, R., Vanstraelen, A., & Chua, W. F. (2009). Assurance on Sustainability Reports: An International Comparison. *The Accounting Review*, 84(3), 937–967.
<https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.937>
- Sinaga, K. E. C., & Damayanti. (2025). Analisis Pengaruh Environmental, Social, and Governance (ESG) Terhadap Sustainable Development Goals (SDGs) Pada UMKM. *ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting*, 6(1), 333–339.
<https://doi.org/10.47065/arbitrase.v6i1.2579>
- Solikhah, B., & Maulina, U. (2021). Factors influencing environment disclosure quality and the moderating role of corporate governance. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1876543.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1876543>
- Sun, Q., Li, Y., & Hong, A. (2024). Integrating ESG into Corporate Strategy: Unveiling the Moderating Effect of Digital Transformation on Green Innovation through Employee Insights. *Systems*, 12(5), 148. <https://doi.org/10.3390/systems12050148>
- Susanto, A., & Rahardjo, S. N. (2022). The Role of Environmental Performances in Determining Financial Performances through Corporate Social Responsibility. *Jurnal REKSA: Rekayasa Keuangan, Syariah Dan Audit*, 9(1), 1–10.

<https://doi.org/10.12928/jreksa.v9i1.4881>

- Tchaga, S. T., Cai, C., & Ntezolo, C. N. (2023). Impact of Corporate Governance on Value Relevance: A Comparative Analysis using West African Stock Exchanges. *Proceedings International Conference on Business, Economics & Management*, 1, 542–565. <https://doi.org/10.47747/icbem.v1i1.1244>
- Trinks, A., Mulder, M., & Scholtens, B. (2020). An Efficiency Perspective on Carbon Emissions and Financial Performance. *Ecological Economics*, 175, 106632. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106632>
- Tripopsakul, S. (2025). ESG Practices, Green Innovation, and Financial Performance: Panel Evidence from ASEAN Firms. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(8), 467. <https://doi.org/10.3390/jrfm18080467>
- Truant, E., Borlatto, E., Crocco, E., & Bhatia, M. (2023). ESG performance and technological change: Current state-of-the-art, development and future directions. *Journal of Cleaner Production*, 429, 139493. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139493>
- Tumewang, Y. K., Ayunda, K. P., Azzahra, M. R., & Hassan, M. K. (2024). The effects of diversity and inclusion on ESG performance: A comparison between Islamic and conventional banks. *Borsa Istanbul Review*, 24(6), 1101–1110. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2024.10.001>
- UN Environment Programme. (2024). Global Waste Management Outlook 2024 [UN Environment Programme]. *UN Environment Programme*. <https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024>
- Vannoni, V., Palazzi, F., Sentuti, A., & Sgrò, F. (2023). *The Role of the Management Control System in Supporting Esg-Focused Transformation in Financial Intermediaries: A Case Study of an Italian Bank*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4495263>
- Verma, J., Bimpizas-Pinis, M., Ncube, A., Van Langen, S. K., Genovese, A., Zucaro, A., Fiorentino, G., Coleman, N., Ghisellini, P., Passaro, R., Santagata, R., Kaiser, S., Fotopoulou, S., & Ulgiati, S. (2025).

- Integration of methods for *sustainability* assessment of potentially *circular* processes – An innovative matrix framework for businesses and policymakers. *Journal of Cleaner Production*, 507, 144580. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144580>
- Wang, B. (2025). ESG Performance and Corporate Competitive Advantage. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 156(1), 144–150. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2025.20652>
- Wang, N., Pan, H., Feng, Y., & Du, S. (2024). How do ESG practices create value for businesses? Research review and prospects. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(5), 1155–1177. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2021-0515>
- Wijaya, I., Rahardjo, K., Abdillah, Y., & Riza, M. F. (2025). *Sustainability performance* in business: A systematic review of leadership, culture, capability and digital marketing contributions. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2543049. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2543049>
- Wiyono, D., Dewi, D. A., Ambiapuri, E., Parwitasari, N. A., & Hambali, D. S. (2025). Strategic ESG-Driven Human Resource Practices: Transforming Employee Management for Sustainable Organizational Growth. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 21(1), 65–82. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2505.08201>
- World Resources Institute. (2023). GHG Protocol Corporate Standard [Greenhouse Gas Protocol]. *Greenhouse Gas Protocol*. <https://ghgprotocol.org/corporate-standard>
- Xu, L., Lu, X., Zhang, Z., & Shu, H. (2025). Green innovation, financialization, and ESG performance. *International Review of Economics & Finance*, 102, 104404. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104404>
- Xu, X., Lu, Y., Vogel-Heuser, B., & Wang, L. (2021). Industry 4.0 and Industry 5.0—Inception, conception and perception. *Journal of Manufacturing Systems*, 61, 530–535. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.10.006>

- Yu, X., Fan, L., & Yu, Y. (2025). Artificial Intelligence and Corporate ESG Performance: A Mechanism Analysis Based on Corporate Efficiency and External Environment. *Sustainability*, 17(9), 3819. <https://doi.org/10.3390/su17093819>
- Yuan, Y., Dai, H., & Ma, J. (2025). The Impact of Corporate ESG Performance on Supply Chain Resilience: A Mediation Analysis Based on New Quality Productive Forces. *Sustainability*, 17(10), 4418. <https://doi.org/10.3390/su17104418>
- Zheng, Y., Pu, S., Sun, X., & Gu, J. (2025). Research on the Impact of ESG Performance on Firm Value. *Polish Journal of Environmental Studies*. <https://doi.org/10.15244/pjoes/205507>

PROFIL PENULIS

Dr. Dra. Mikhriani, M.M.



Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Santa Agnes, Belinyu, Bangka pada tahun 1976. Pendidikan menengah pertama diselesaikan di SMP Santo Yosef, Belinyu, Bangka pada tahun 1980, kemudian melanjutkan ke SMA YPN, Belinyu, Bangka dan lulus pada tahun 1983. Setelah menyelesaikan pendidikan menengah, beliau memutuskan merantau ke Pulau Jawa untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi.

Dalam perjalanan akademiknya, beliau berhasil meraih beberapa gelar, yaitu Sarjana Muda Fakultas Ekonomi (Perusahaan) dari Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta pada tahun 1986, Diploma III (Administrasi Keuangan/Akuntansi) dari Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada pada tahun 1989, serta Sarjana Ekonomi (Manajemen) dari Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta pada tahun 1990. Komitmennya terhadap pengembangan ilmu pengetahuan kemudian dilanjutkan dengan menempuh pendidikan Magister Manajemen (konsentrasi Manajemen Pemasaran) di STIE Mitra Indonesia Yogyakarta dan lulus pada tahun 1997. Selanjutnya, beliau menyelesaikan Program Doktor (S3) di bidang Manajemen Sumber Daya Manusia pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia pada tahun 2020.

Kontribusi beliau dalam dunia pendidikan diwujudkan melalui kiprahnya sebagai dosen tetap di Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan juga aktif mengajar di Fakultas Ekonomi Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Selain aktif dalam kegiatan akademik, beliau juga memiliki rekam jejak panjang dalam berbagai organisasi dan kegiatan profesional. Di antaranya sebagai aktivis Jama'ah Shalahuddin UGM pada periode 1985–1988, pengajar di Lembaga Pendidikan Al-Qur'an Masjid Syuhada sejak tahun 1985, serta menjabat sebagai Ketua STIE IEU Yogyakarta pada tahun 2006–2016.

Beliau juga aktif dalam berbagai organisasi profesi dan kemasyarakatan, seperti anggota Yayasan Kartika Widya sejak tahun 2010, anggota Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia sejak tahun 2016, serta tergabung dalam Forum Layanan Ipteks Kepada Masyarakat (Flipmas Jagadhita) sejak tahun 2016. Selain itu, beliau pernah menjadi anggota Forum Manajemen Indonesia (2016–2017), Auditor Audit Mutu Internal UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sejak tahun 2018, serta asesor sertifikasi pembimbing manasik haji di Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga sejak tahun 2019.

Saat ini, beliau juga aktif sebagai anggota pengurus PD IPHI (Ikatan Persaudaraan Haji Indonesia) Kabupaten Sleman pada bidang usaha dana dan pemberdayaan ekonomi kreatif untuk masa bakti tahun 2022–2027. Dedikasi yang konsisten dalam bidang pendidikan, organisasi, dan pengabdian masyarakat mencerminkan komitmen beliau dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta kontribusi nyata bagi masyarakat luas.

Nurul Ilma Hasana Kunio, M.Kom.



Penulis lahir di Yogyakarta pada tahun 1990. Ia menyelesaikan pendidikan magister (S2) di bidang Teknik Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta pada tahun 2022. Ketertarikannya pada bidang teknologi informasi dan pendidikan membawanya aktif dalam dunia akademik sebagai tenaga pengajar.

Pengalaman profesionalnya dimulai sebagai tenaga pengajar di Akademi Komunitas Negeri Prabumulih pada tahun 2016 hingga 2020. Selanjutnya, penulis juga berkontribusi sebagai dosen eksternal di Politeknik Negeri Sriwijaya pada periode 2020 hingga 2022. Berbekal pengalaman tersebut, penulis terus mengembangkan kompetensi di bidang pengajaran dan penelitian.

Saat ini, penulis berperan sebagai dosen pada Program Studi D-IV Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya. Bidang keilmuan yang menjadi fokusnya meliputi Pemrograman Berorientasi Objek, Pemrograman *Website*, Sistem Informasi Manajemen, serta Tata Kelola

Teknologi Informasi. Selain aktif mengajar, penulis juga memiliki minat dalam pengembangan sistem informasi dan integrasi teknologi untuk mendukung peningkatan kinerja organisasi.

Ade Sukma Wati, M.Kom.



Penulis lahir di Palembang pada tahun 1995. Ia menyelesaikan pendidikan magister (S2) pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Bina Darma Palembang pada tahun 2019. Ketertarikannya pada bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengolahan dan analisis data, mendorongnya untuk berkarier di dunia akademik.

Penulis memiliki pengalaman sebagai dosen tetap di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sjakhyakirti pada periode 2020 hingga 2023. Selama masa tersebut, ia aktif dalam kegiatan pengajaran, penelitian, serta pengembangan keilmuan di bidang teknologi informasi.

Saat ini, penulis mengabdikan diri sebagai dosen pada Program Studi D-IV Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya. Bidang minat yang menjadi fokusnya meliputi *data mining*, analisis dan perancangan sistem, serta tata kelola teknologi informasi. Selain mengajar, penulis juga terus mengembangkan kompetensi melalui kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah di bidang yang ditekuni.

Buku *Sustainable Profit: Integrasi ESG Metrics* pada Sistem Pengendalian Manajemen membahas peran *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dalam pengembangan sistem pengendalian manajemen (SPM). Selain berfokus pada peningkatan keuangan, organisasi harus memperhitungkan pengaruh lingkungan, sosial, serta tata kelola dalam mengambil keputusan.

Buku ini membahas mengenai konsep dasar SPM berbasis ESG, penerapan ESG ke dalam indikator kinerja utama dan *balanced scorecard*. Pada buku ini dibahas juga berbagai standar global yang digunakan dalam pengukuran kinerja keberlanjutan. Standar ini diantaranya yaitu GRI, SASB, TCFD, serta IFRS S1 dan S2. Standar ini menjadi acuan dalam penyusunan metrik ESG.

Selain itu terdapat juga pembahasan mengenai penerapan ESG yang dimulai dari proses perencanaan strategis, penyusunan anggaran, pengendalian operasional, sampai dengan pelaporan kinerja. Aspek manajemen risiko ESG, meliputi risiko iklim, risiko reputasi, dan risiko rantai pasok. Pembahasan dilanjutkan dengan penerapan kerangka pengendalian yang terhubung dengan *Enterprise Risk Management* (ERM).

Pada buku ini dibahas juga peran inovasi hijau dan teknologi digital yang digunakan untuk mendukung penerapan ESG. Transparansi dan akuntabilitas melalui pelaporan keberlanjutan penting dilakukan oleh organisasi. Dalam buku ini terdapat juga contoh kasus dari beragam sektor industri. Contoh ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai penerapan ESG dalam organisasi.

Pada akhir bab buku ini membahas mengenai tantangan, peluang, serta arah perkembangan ESG dalam SPM ke depan. Buku ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam memahami serta menerapkan SPM berbasis ESG untuk mencapai *sustainable profit*.

