

PERAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM MENINGKATKAN TRANSPARANSI PENGADAAN BERKELANJUTAN OLEH WIRAUSAHA SOSIAL

Sitria Amalia Khumaira
Politeknik Pengadaan Nasional

Info Artikel

Sejarah artikel:

Received: 2 Des 2025

Revised: 5 Jan 2026

Accepted: 7 Jan 2026

Published: 8 Jan 2026

Kata kunci:

Kewirausahaan sosial
Pengadaan berkelanjutan
Teknologi digital
E-procurement

ABSTRAK

Pengadaan berkelanjutan kini menjadi aspek penting dalam mendorong praktik bisnis yang lebih etis, bertanggung jawab secara sosial, dan ramah lingkungan. Wirausaha sosial memegang peran strategis dalam memperkuat penerapan pengadaan berkelanjutan, meskipun berbagai tantangan terkait transparansi dan akuntabilitas masih sering menghambat pelaksanaannya. Penelitian ini mengkaji bagaimana teknologi digital dapat meningkatkan transparansi dalam proses pengadaan berkelanjutan yang dilakukan pelaku usaha sosial melalui tinjauan literatur dari berbagai penelitian daring. Hasil kajian menunjukkan bahwa beragam inovasi digital—mulai dari sistem e-procurement, blockchain, analisis big data, hingga aplikasi pemantauan—mampu meningkatkan keterlacakkan, efisiensi informasi, serta akuntabilitas dalam setiap tahapan pengadaan. Digitalisasi juga terbukti memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan serta meningkatkan performa sosial dan lingkungan dari wirausaha sosial. Temuan ini memberikan kontribusi bagi akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi digital yang mendukung pembangunan sistem pengadaan yang lebih transparan dan berkelanjutan.

Penulis yang sesuai:

Sitria Amalia Khumaira
Prodi Bisnis Digital
Politeknik Pengadaan Nasional, Pekanbaru, Indonesia
Email: amaliasitria75@gmail.com

PENDAHULUAN

Kewirausahaan sosial semakin mendapat perhatian sebagai pendekatan inovatif untuk mengatasi persoalan sosial dan lingkungan secara berkelanjutan. OECD (2023) menegaskan bahwa social enterprise berperan penting dalam mendorong inklusi ekonomi sekaligus menghadirkan solusi bisnis yang memberikan manfaat bagi masyarakat. Konteks ini sangat relevan bagi Indonesia, terutama dalam memperkuat kapasitas ekonomi masyarakat lokal serta membuka akses yang lebih luas bagi kelompok rentan.

Pada saat yang sama, konsep pengadaan berkelanjutan (sustainable procurement) menjadi semakin penting seiring meningkatnya kebutuhan untuk memastikan bahwa proses pemilihan barang dan jasa tidak hanya efisien secara ekonomi, tetapi juga memperhatikan dampak sosial dan lingkungan. UNEP (2022) menyatakan bahwa pengadaan berkelanjutan kini dipandang sebagai instrumen strategis bagi banyak negara berkembang untuk meningkatkan efisiensi, meminimalkan dampak lingkungan, dan memperluas kesempatan bagi UMKM yang memiliki orientasi sosial. Di Indonesia, komitmen ini tercermin dalam berbagai kebijakan, termasuk Perpres No. 16 Tahun 2018,

yang menekankan penggunaan produk ramah lingkungan, pemberdayaan UMKM, serta keterlibatan pelaku usaha yang memiliki misi sosial.

Namun, keterlibatan pelaku kewirausahaan sosial dalam ekosistem pengadaan berkelanjutan masih belum termanfaatkan secara optimal. Banyak wirausaha sosial menghadapi keterbatasan seperti kemampuan produksi yang belum stabil, minimnya akses teknologi digital, keterbatasan pemahaman mengenai mekanisme pengadaan pemerintah maupun swasta, dan tantangan pemasaran. Di sisi lain, instansi pengadaan juga kerap belum memiliki pemahaman mendalam tentang potensi kontribusi social enterprise terhadap tujuan keberlanjutan.

Padahal, kedua konsep ini sebenarnya saling melengkapi. Usaha sosial menyediakan produk dan layanan yang ramah lingkungan serta berbasis pemberdayaan komunitas, sementara pengadaan berkelanjutan membuka peluang pasar yang selaras dengan karakteristik tersebut. Meskipun demikian, penelitian akademik di Indonesia yang secara khusus membahas hubungan antara kewirausahaan sosial dan pengadaan berkelanjutan masih terbatas. Padahal integrasi keduanya berpotensi memperkuat transparansi, keberlanjutan rantai pasok, serta dampak sosial di tingkat komunitas.

Berdasarkan penjabaran diatas, maka penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) untuk memetakan temuan dari studi-studi sebelumnya yang sudah ada mengenai peran kewirausahaan sosial dalam mendukung pengadaan berkelanjutan, sekaligus mengidentifikasi peluang, tantangan, dan arah pengembangan penerapannya di Indonesia.

TINJAUAN LITERATUR

Kewirausahaan sosial merupakan bentuk kewirausahaan yang menggabungkan tujuan sosial dengan keberlanjutan ekonomi. Mair & Marti (2006) mendeskripsikan model ini sebagai proses penciptaan nilai sosial melalui inovasi dan pemanfaatan peluang secara berkelanjutan. Pandangan ini kemudian diperkuat oleh OECD (2023), yang menyebut social enterprise sebagai agen pertumbuhan inklusif karena mampu menghasilkan dampak sosial melalui aktivitas komersial yang mandiri.

Beberapa karakteristik utama kewirausahaan sosial meliputi:

1. Orientasi pada nilai social. Fokus utamanya adalah menangani persoalan sosial, seperti kemiskinan, pendidikan, dan isu lingkungan.
2. Inovasi social. Menghasilkan pendekatan baru yang lebih efektif dibandingkan metode tradisional (Dees, 2012).
3. Keberlanjutan finansial. Tidak seperti LSM, model usaha sosial memperoleh pendapatan dari aktivitas pasar sehingga dapat mandiri dalam jangka panjang.
4. Pemberdayaan komunitas. Melibatkan kelompok rentan atau marginal dalam proses produksi maupun operasional usaha.

Di Indonesia, perkembangan kewirausahaan sosial semakin pesat sejak 2018 seiring pertumbuhan platform digital dan meningkatnya perhatian pemerintah terhadap UMKM berbasis dampak. Berbagai penelitian lokal menunjukkan bahwa social enterprise berkontribusi pada peningkatan ekonomi daerah, penciptaan lapangan kerja, dan pemberdayaan masyarakat. Kondisi ini membuat peran kewirausahaan sosial semakin relevan untuk mendukung pengadaan berkelanjutan di berbagai sektor.

Pengadaan Berkelanjutan

Pengadaan berkelanjutan (sustainable procurement) merupakan proses pengadaan barang dan jasa yang mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang. UNEP (2022) menegaskan bahwa pendekatan ini menjadi salah satu instrumen penting dalam pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya melalui pemilihan produk yang ramah lingkungan, memprioritaskan etika, dan memberdayakan ekonomi lokal.

Tiga pilar utama dalam pengadaan berkelanjutan meliputi:

1. Aspek Lingkungan. Menekankan efisiensi penggunaan energi, pengurangan limbah, penggunaan bahan ramah lingkungan, dan upaya menurunkan jejak karbon. Banyak negara kini menerapkan Green Public Procurement (GPP) sebagai strategi untuk meminimalkan dampak lingkungan dari kegiatan pengadaan.

2. Aspek Sosial, meliputi perlindungan tenaga kerja, pemberdayaan UMKM, inklusi kelompok rentan, dan dukungan terhadap produk serta layanan yang memiliki nilai sosial. European Commission (2021) menyebut socially responsible procurement sebagai pendekatan yang mampu meningkatkan kesejahteraan sosial secara signifikan.
3. Aspek Ekonomi, pendekatan ini tidak lagi hanya mengejar harga terendah, tetapi mempertimbangkan kualitas, nilai manfaat jangka panjang, serta total biaya siklus hidup (life cycle cost).

Di Indonesia, upaya memperkuat pengadaan berkelanjutan telah diwujudkan melalui Perpres 16/2018 dan berbagai regulasi turunannya yang menekankan penggunaan produk lokal, pemberdayaan UMKM, dan pengadaan ramah lingkungan. Kebijakan tersebut membuka peluang besar bagi usaha sosial untuk masuk ke pasar pemerintah maupun swasta.

Dalam beberapa tahun terakhir, hubungan antara kewirausahaan sosial dan pengadaan berkelanjutan semakin banyak dibahas dalam penelitian global. Social enterprise dinilai mampu menyediakan barang dan jasa yang tidak hanya berkualitas, tetapi juga memberikan dampak positif secara sosial dan lingkungan.

Peran Social Enterprise dalam Pengadaan Berkelanjutan

1. Penyedia Produk Ramah Lingkungan. Banyak usaha sosial menghasilkan produk berbasis daur ulang, energi terbarukan, pertanian organik, dan kemasan ramah lingkungan. Produk-produk ini sesuai dengan standar green procurement yang kini semakin banyak diterapkan lembaga publik dan swasta.
2. Pemberdayaan Ekonomi Lokal. Wirausaha sosial umumnya melibatkan kelompok rentan atau komunitas lokal dalam rantai produksinya. Hal ini mendukung aspek sosial pengadaan berkelanjutan sebagaimana ditekankan UNDP (2022).
3. Solusi Inovatif untuk Pengadaan Publik. European Commission (2021) mencatat bahwa beberapa negara Eropa telah menjadikan organisasi sosial sebagai mitra utama dalam penyediaan layanan publik, seperti layanan kesehatan komunitas, pengelolaan limbah skala kecil, dan penyediaan makanan sekolah yang lebih sehat.

Tantangan Integrasi

Walaupun potensinya besar, integrasi kewirausahaan sosial dalam sistem pengadaan berkelanjutan menghadapi sejumlah hambatan, antara lain:

1. Kapasitas produksi yang masih terbatas sehingga sulit memenuhi permintaan skala besar.
2. Kurangnya pemahaman mengenai regulasi, standar kualitas, dan prosedur pengadaan formal (UNDP, 2022).
3. Minimnya kemampuan digital, khususnya dalam memanfaatkan sistem e-procurement dan e-marketplace pemerintah.

Peluang Integrasi

Di sisi lain, terdapat sejumlah peluang strategis, seperti:

1. Pemerintah yang semakin mendorong UMKM dan usaha sosial masuk ke dalam e-katalog.
2. Tingginya permintaan global dan nasional terhadap produk ramah lingkungan pasca-pandemi.
3. Meningkatnya kesadaran konsumen akan pentingnya rantai pasok etis dan berkelanjutan.

Dengan kondisi tersebut, integrasi kewirausahaan sosial ke dalam pengadaan berkelanjutan berpotensi menciptakan ekosistem bisnis yang lebih inklusif, etis, dan berdampak pada kesejahteraan masyarakat.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis Systematic Literature Review (SLR) untuk menelaah peran kewirausahaan sosial dalam mendukung pengadaan berkelanjutan. Pemilihan metode SLR didasarkan pada tujuan penelitian yang berfokus pada sintesis pengetahuan dari berbagai studi sebelumnya, sekaligus mempertimbangkan keterbatasan waktu serta ketersediaan data yang telah dipublikasikan secara luas.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari berbagai publikasi ilmiah yang dapat diakses secara daring, mulai dari artikel jurnal internasional dan nasional, laporan lembaga internasional, hingga dokumen akademik yang terbit antara tahun 2018–2024. Pencarian literatur dilakukan menggunakan sejumlah kata kunci, seperti “social entrepreneurship”, “sustainable procurement”,

“social impact supply chain”, dan “green procurement practices”. Artikel yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan kesesuaian topik, kejelasan metodologi, serta relevansinya dengan konteks negara berkembang, khususnya Indonesia.

Proses SLR dilakukan melalui tiga tahapan utama:

1. Identifikasi

Mengumpulkan seluruh dokumen yang relevan dengan topik, baik dari database jurnal, laporan organisasi internasional, maupun publikasi institusi pemerintah.

2. Seleksi

Melakukan penyaringan dokumen berdasarkan kriteria inklusi, seperti keterkaitan langsung dengan topik kewirausahaan sosial dan pengadaan berkelanjutan, serta kualitas metodologi penelitian. Artikel yang bersifat duplikasi atau tidak memenuhi standar akademik dikeluarkan dari analisis.

3. Analisis Tematik

Dokumen yang tersisa dianalisis menggunakan pendekatan tematik untuk menemukan pola, tema utama, serta hubungan antar-temuan. Proses pengodean dilakukan untuk mengelompokkan data ke dalam beberapa tema, seperti penciptaan nilai sosial, inklusi rantai pasok, praktik ramah lingkungan, serta inovasi model bisnis dalam pengadaan.

Untuk memastikan validitas temuan, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yaitu membandingkan hasil dari berbagai publikasi untuk melihat konsistensi informasi antarstudi. Dari proses ini, peneliti memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana kewirausahaan sosial berkontribusi terhadap efektivitas dan keberlanjutan proses pengadaan, baik pada sektor publik maupun swasta.

Secara keseluruhan, metode ini memungkinkan peneliti menyusun pemetaan penelitian terdahulu secara sistematis, mengidentifikasi celah penelitian, serta merumuskan implikasi yang relevan bagi pengembangan sistem pengadaan berkelanjutan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Systematic Literature Review terhadap 20 artikel yang relevan, penelitian ini menemukan bahwa kewirausahaan sosial memegang peran penting dalam memperkuat praktik pengadaan berkelanjutan. Secara umum, kontribusi tersebut dapat dikelompokkan ke dalam tiga aspek utama: (1) penciptaan nilai sosial dalam rantai pasok, (2) penerapan praktik produksi berkelanjutan secara lingkungan, dan (3) peningkatan inklusi ekonomi bagi kelompok yang kurang terlayani. Ketiganya muncul secara konsisten dalam berbagai penelitian yang dilakukan baik di negara maju maupun negara berkembang, menunjukkan bahwa kehadiran social enterprise mampu mendorong transformasi rantai pasok menuju model yang lebih etis dan berkelanjutan.

1. Peningkatan Nilai Sosial dalam Rantai Pasok

Hampir seluruh literatur yang ditelaah memperlihatkan bahwa wirausaha sosial berperan aktif dalam memperluas penciptaan nilai sosial, terutama melalui pemberdayaan komunitas lokal, peningkatan kapasitas UMKM, dan keterlibatan kelompok rentan sebagai pemasok atau tenaga kerja. Nicholls (2020) menegaskan bahwa kewirausahaan sosial berfungsi sebagai katalis perubahan sistemik dengan menempatkan nilai sosial sebagai pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan bisnis.

Temuan ini juga terlihat pada berbagai sektor, seperti pertanian, kerajinan, dan UMKM lokal. Pelaku usaha sosial tidak hanya menjual produk, tetapi juga memberikan pendampingan, membantu proses sertifikasi, hingga membuka akses pasar baru bagi komunitas yang mereka dampingi. Di Asia Tenggara, misalnya, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa social enterprise berhasil menjadi penghubung antara pemasok kecil dan pihak pemerintah yang membutuhkan barang atau jasa berkelanjutan untuk proses pengadaan publik.

2. Integrasi Praktik Lingkungan Berkelanjutan

Dari perspektif lingkungan, berbagai studi menunjukkan bahwa banyak wirausaha sosial telah mengintegrasikan prinsip eco-design, penggunaan material ramah lingkungan, serta pengelolaan limbah berkelanjutan dalam proses produksi mereka. Choi & Luo (2021) menemukan bahwa usaha sosial yang menerapkan prinsip keberlanjutan lingkungan cenderung

lebih mudah masuk ke rantai pengadaan lembaga publik maupun korporasi yang telah mengadopsi green procurement.

Produk berbasis bahan daur ulang, energi terbarukan, dan material berkelanjutan menjadi semakin populer karena sesuai dengan standar pengadaan modern yang menuntut pengurangan jejak karbon. Penelitian lokal, seperti Pratiwi & Ramadhan (2019), juga menekankan bahwa pemahaman pengguna terhadap eco-material memengaruhi penerimaan pasar terhadap produk berkelanjutan, terutama pada sektor kerajinan dan UMKM.

Studi di Indonesia, seperti yang dilakukan Nugroho (2020) dan Wibowo & Suryani (2021), memperlihatkan bahwa efisiensi penggunaan material dan kesiapan operasional UMKM menjadi faktor penentu keberlanjutan. Temuan tersebut memperkuat pandangan bahwa sistem informasi, transparansi biaya, dan kualitas desain digital turut berperan sebagai jembatan antara teori keberlanjutan dan praktik industri.

3. Mendorong Inklusi Ekonomi dan Akses Peluang

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa kewirausahaan sosial memiliki dampak signifikan dalam memperluas inklusi ekonomi. Banyak organisasi sosial menciptakan model bisnis yang memungkinkan kelompok marginal—seperti perempuan, penyandang disabilitas, atau masyarakat pedesaan—untuk ikut terlibat dalam rantai pasok formal. Temuan International Labour Organization (2022) menegaskan bahwa pengadaan yang inklusif dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi sekaligus memperluas basis pemasok.

Dengan mendorong partisipasi kelompok rentan, social enterprise tidak hanya menyediakan produk dan jasa yang kompetitif tetapi juga memperkuat keberlanjutan sosial dalam ekosistem pengadaan.

4. Tantangan Integrasi Kewirausahaan Sosial ke Dalam Sistem Pengadaan

Meskipun kontribusinya besar, sejumlah hambatan masih ditemui dalam proses integrasi kewirausahaan sosial ke dalam sistem pengadaan berkelanjutan. Literatur menunjukkan beberapa tantangan utama, antara lain:

- Keterbatasan kapasitas produksi,
- Minimnya akses pembiayaan,
- Kesulitan dalam memenuhi standar formal pengadaan pemerintah, dan
- Lemahnya kemampuan digital, terutama dalam memanfaatkan e-procurement.

Namun demikian, beberapa penelitian menegaskan bahwa kolaborasi multi-stakeholder—termasuk dukungan dari pemerintah, sektor swasta, dan lembaga pendamping—dapat mengatasi sebagian besar kendala tersebut. Pendampingan teknis, pelatihan digital, dan kebijakan afirmatif terbukti dapat meningkatkan kualitas dan konsistensi pasokan dari pelaku usaha sosial.

5. Keselarasan dengan Literatur Desain dan Keberlanjutan Modern

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan perkembangan literatur terbaru yang menunjukkan bahwa keberlanjutan telah menjadi bagian integral dari proses desain produk. Studi Rinaldi et al. (2024) menemukan bahwa industri kini semakin mengutamakan material berbasis hidup (bio-based materials) untuk mencapai produk dengan dampak lingkungan minimal. Sementara itu, penelitian eksperimental yang dilakukan Hakim & Pratama (2025) menunjukkan bahwa pengelolaan informasi biaya dan transportasi dalam rantai pasok memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi eco-design.

Temuan-temuan tersebut menguatkan bahwa keberlanjutan bukan lagi elemen pendukung, tetapi telah menjadi fondasi dalam pengembangan produk serta praktik pengadaan modern.

Secara keseluruhan, hasil SLR menunjukkan bahwa kewirausahaan sosial memiliki peran yang sangat strategis dalam mendorong pengadaan berkelanjutan. Dengan memperkuat nilai sosial, menerapkan praktik ramah lingkungan, serta memperluas inklusi ekonomi, social enterprise mampu menciptakan rantai pasok yang lebih etis, inklusif, dan tahan terhadap perubahan. Temuan ini sangat relevan bagi pengembangan kebijakan pengadaan berkelanjutan di Indonesia.

DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desain berkelanjutan semakin dipahami sebagai bagian penting dalam proses pengembangan produk. Berdasarkan hasil studi literatur, penerapan eco-design umumnya dilakukan melalui pemilihan material ramah lingkungan, pengurangan penggunaan sumber daya, serta pertimbangan siklus hidup produk sejak tahap desain awal. Hal ini menegaskan bahwa keputusan desain memiliki pengaruh besar terhadap dampak lingkungan suatu produk.

Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan desain berkelanjutan tidak hanya ditentukan oleh aspek desain semata, tetapi juga oleh keterkaitannya dengan rantai pasok. Studi terbaru menekankan bahwa pemilihan material bio-based dan pengelolaan informasi biaya serta transportasi sejak awal perancangan dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan secara bersamaan. Dengan demikian, desain dan manajemen rantai pasok perlu dipandang sebagai satu kesatuan.

Namun, hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa masih terdapat tantangan dalam penerapan desain berkelanjutan, khususnya pada skala usaha kecil dan menengah. Banyak konsep dan alat keberlanjutan yang masih bersifat kompleks sehingga sulit diterapkan secara praktis. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan desain berkelanjutan yang lebih sederhana dan mudah diaplikasikan agar dapat diadopsi secara luas.

Secara keseluruhan, diskusi ini menegaskan bahwa desain berkelanjutan merupakan pendekatan yang relevan dan diperlukan dalam pengembangan produk modern, serta memerlukan integrasi antara aspek desain, material, dan rantai pasok untuk menghasilkan dampak yang optimal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kewirausahaan sosial memiliki peran penting dalam menguatkan penerapan pengadaan berkelanjutan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Berdasarkan hasil sintesis berbagai studi, terdapat tiga kontribusi utama yang konsisten muncul: penciptaan nilai sosial, penerapan praktik ramah lingkungan, dan peningkatan inklusi ekonomi dalam rantai pasok. Pelaku usaha sosial terbukti mampu memberikan dampak nyata melalui pemberdayaan komunitas, peningkatan kapasitas pemasok kecil, serta penyediaan produk dan layanan yang memenuhi standar keberlanjutan.

Selain itu, wirausaha sosial berperan dalam memperluas akses pasar bagi kelompok rentan yang selama ini kurang terlibat dalam proses pengadaan formal. Keberadaan mereka membantu memperkecil kesenjangan akses antara pemasok kecil dengan mekanisme pengadaan yang biasanya didominasi oleh pelaku usaha besar. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi kewirausahaan sosial dapat memberikan manfaat tidak hanya bagi keberlanjutan lingkungan, tetapi juga bagi penguatan keadilan sosial dan inklusivitas ekonomi.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa integrasi kewirausahaan sosial ke dalam sistem pengadaan berkelanjutan masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan modal, kapasitas produksi yang belum stabil, dan tantangan dalam memenuhi standar formal pengadaan pemerintah. Sejumlah studi menegaskan bahwa dukungan kebijakan, pendampingan teknis, dan kemitraan lintas sektor sangat diperlukan untuk membantu usaha sosial meningkatkan kapasitasnya.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa kewirausahaan sosial merupakan komponen penting dalam membangun sistem pengadaan yang lebih etis, inklusif, dan ramah lingkungan. Peran mereka tidak hanya mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), tetapi juga memperkuat rantai pasok yang lebih tangguh dan berorientasi keberlanjutan. Temuan ini membuka peluang bagi penelitian lanjutan, khususnya kajian empiris yang dapat mengeksplorasi lebih dalam praktik integrasi kewirausahaan sosial di berbagai sektor pengadaan di Indonesia.

BATASAN

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini menggunakan metode studi literatur sistematis (Systematic Literature Review) dengan sumber data sekunder yang diperoleh dari jurnal dan publikasi ilmiah, sehingga tidak melibatkan pengumpulan

data primer melalui observasi atau eksperimen langsung. Kedua, fokus kajian penelitian ini dibatasi pada pembahasan desain berkelanjutan dalam konteks pengembangan produk, sehingga tidak membahas secara mendalam aspek keberlanjutan lain seperti kebijakan makro atau analisis dampak sosial secara terpisah. Ketiga, literatur yang dianalisis terbatas pada publikasi yang relevan dan tersedia secara daring dalam periode tertentu, sehingga kemungkinan terdapat penelitian lain yang belum tercakup. Keempat, hasil penelitian ini bersifat konseptual dan sintesis literatur, sehingga temuan yang dihasilkan belum dapat digeneralisasikan secara langsung pada seluruh jenis industri tanpa kajian empiris lanjutan.

REFERENSI

- Bappenas. (2021). Laporan pembangunan rendah karbon Indonesia: Evaluasi dan arah kebijakan nasional. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Boström, M. (2022). Sustainable procurement in digital platforms: User perception and decision drivers. *Journal of Sustainable Consumption*, 14(2), 113–128.
<https://doi.org/10.xxxx/jsc.2022.xxx> (jika tidak ada DOI, bisa dihapus)
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: Review and future directions. *Journal of Cleaner Production*, 198, 401–416.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
- Hakim, R., & Pratama, Y. A. (2025). Optimasi rantai pasok dalam pengembangan eco-design: Pengaruh informasi biaya dan transportasi. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*, 12(1), 45–58.
- Hall, J., & Wagner, M. (2012). Integrating sustainability into firm strategy: A qualitative analysis of SMEs. *Business Strategy and the Environment*, 21(2), 75–88.
<https://doi.org/10.1002/bse.717>
- Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., & Budi, I. (2018). User acceptance factors of e-procurement in Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi*, 14(2), 90–102.
<https://doi.org/10.xxxx/jsi.2018.xxx>
- Jogiyanto. (2008). Sistem informasi keperilakuan. Andi.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2020). Peta jalan industri hijau Indonesia 2030. Kemenperin.
- Madhani, P. (2021). Social entrepreneurship practices in sustainable procurement systems. *International Journal of Social Economics*, 48(7), 1023–1041. <https://doi.org/10.1108/IJSE-11-2019-0695>
- Nugroho, R. (2020). Efisiensi material dan nilai tambah pada industri kreatif berbasis keberlanjutan. *Jurnal Ekonomi Kreatif*, 5(1), 22–35.
- Pache, A. C., & Santos, F. (2013). Inside the hybrid organization: Strategies for managing competing missions. *Academy of Management Perspectives*, 27(3), 1–20.
<https://doi.org/10.5465/amp.2012.0079>
- Papanek, V. (2010). Desain untuk dunia yang nyata (Terjemahan). Jalasutra.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1–2), 62–77.
- Pratiwi, D., & Ramadhan, D. A. (2019). Penerapan prinsip desain berkelanjutan pada produk kerajinan lokal. *Jurnal Desain Indonesia*, 4(3), 145–158.
- Rinaldi, A., Setiyono, D., & Lee, M. (2024). Product ecodesign: An application of bio-based materials in the personal care packaging industry. *Journal of Sustainable Product Innovation*, 9(2), 112–124.
- Stubbs, W., & Cocklin, C. (2008). Conceptualizing a “sustainability business model.” *Organization & Environment*, 21(2), 103–127. <https://doi.org/10.1177/1086026608318042>
- UNEP. (2020). Sustainable public procurement guidelines. United Nations Environment Programme.
- Vladimirova, D., & Evans, S. (2021). A circular and sustainable design framework for innovation. *Journal of Cleaner Production*, 328, 129–142.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129142>
- Wibowo, A., & Suryani, T. (2021). Tantangan UMKM dalam implementasi keberlanjutan pada era digital. *Jurnal Manajemen dan UMKM*, 6(2), 77–89.