



Perancangan Social Model Canvas pada Platform Teknologi Berbasis Komunitas untuk Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di Indonesia

Sintia Agustin Yasa¹, Miftakhul Maulida², Fithrotuz Zahro³, Jihan Adisti Rizki I⁴, Vania Rusprameswari⁵, Riza Akhsani Setyo Prayoga^{6*}
^{1,2,3,4,5,6*} Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: rizaprayoga@unesa.ac.id

Abstract

Indonesia is facing an increasingly alarming waste management crisis, with waste production reaching 67.8 million tons per year and recycling rates still below 10 percent. Although community-based approaches show potential in reducing waste volume, their impact and operational sustainability are severely limited without the support of a structured business model and adequate digital infrastructure. The objective of this research is to develop a Social Model Canvas as a framework for sustainable social entrepreneurship for a community-based waste management technology platform named EcoLink. The approach used is descriptive qualitative research through systematic literature review, document analysis, and benchmarking against existing digital waste management platforms operating in Indonesia. The design results indicate that EcoLink can be developed as a social enterprise with four revenue streams, including corporate subscriptions, local government service contracts, grants from donor agencies, and commissions from the recycling marketplace. The five recommended social impact indicators are the number of communities served, the volume of waste managed, estimated CO2 emissions reductions, the number of active users, and additional community income from recycling activities. This study serves as a conceptual framework for social entrepreneurs, technology developers, and policymakers seeking to build community-based waste management platforms that have a tangible and sustainable impact in Indonesia.

Keyword: social model canvas, technology platform, waste management, community-based, social entrepreneurship.

Abstrak

Indonesia menghadapi krisis pengelolaan sampah yang semakin mengkhawatirkan, dengan produksi sampah mencapai 67,8 juta ton per tahun dan tingkat daur ulang yang masih di bawah 10 persen. Meskipun pendekatan berbasis komunitas, namun menunjukkan potensi dalam mengurangi volume sampah, keberlanjutan operasional dan dampaknya masih sangat terbatas tanpa dukungan model bisnis yang terstruktur dan infrastruktur digital yang memadai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan Model Social Canvas sebagai kerangka wirausaha sosial yang berkelanjutan secara finansial untuk platform teknologi pengelolaan sampah berbasis komunitas bernama EcoLink. Pendekatan yang digunakan yaitu kualitatif deskriptif melalui studi literatur sistematis, analisis dokumen, dan benchmarking terhadap platform pengelolaan sampah digital yang sudah beroperasi di Indonesia. Hasil perancangan menunjukkan bahwa EcoLink dapat dikembangkan sebagai wirausaha sosial dengan empat aliran pendapatan, mencakup langganan korporat, kontrak layanan pemerintah daerah, hibah lembaga donor, dan komisi marketplace daur ulang. Lima indikator dampak sosial yang disarankan adalah jumlah komunitas yang terlayani, volume sampah yang dikelola, perkiraan pengurangan emisi CO2, jumlah pengguna aktif, dan pendapatan tambahan komunitas dari aktivitas daur ulang. Penelitian ini berkontribusi sebagai kerangka konseptual bagi wirausahawan sosial, pengembangan teknologi, dan pembuat kebijakan yang ingin membangun platform pengelolaan sampah berbasis komunitas yang berdampak nyata dan berkelanjutan di Indonesia.

Kata Kunci: social model canvas, platform teknologi, pengelolaan sampah, berbasis komunitas, wirausaha sosial.

Article History	Dikirim: 15 Juli 2026	Revisi: 22 Agustus 2026	Diterima: 24 Agustus 2026
How to Cite this Article:	Yasa, S. A., Maulida, M., Zahro, F., Rizki I, J. A., Rusprameswari, V., & Prayoga, R. A. S. (2026). Perancangan Social Model Canvas pada Platform Teknologi Berbasis Komunitas untuk Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di Indonesia. <i>Journal of Economics, Business, and Accounting Studies</i> , 1(1), 48-58. https://doi.org/10.66698/jebas.v1i1.64		

PENDAHULUAN

Tantangan pengelolaan sampah di Indonesia semakin kompleks seiring pertumbuhan populasi yang melampaui 270 juta orang dan tingkat urbanisasi yang terus meningkat. Jakarta sebagai ibu kota

menghasilkan ribuan ton sampah setiap harinya, tetapi sistem pengelolaannya tetap bergantung pada pendekatan konvensional yang terpusat dan menghindari partisipasi masyarakat yang aktif (Muktiningsih et al., 2023). Tingkat daur ulang nasional masih di bawah 10 persen serta kapasitas Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) yang terus menyusut memperburuk kondisi ini. Tanpa perubahan mendasar dalam metode pengelolaan sampah, krisis ini akan terus memperburuk lingkungan, mencemari air, dan emisi gas rumah kaca dari industri limbah di seluruh Indonesia.

Sesuai respon terhadap keterbatasan sistem, bank sampah muncul sebagai model berbasis komunitas. Model ini terbukti mampu meningkatkan kesadaran masyarakat, mengurangi volume sampah ke TPA, dan menciptakan nilai ekonomi pada mekanisme tabungan sampah (Kathleen et al., 2021). Meskipun demikian, studi tentang Bank Sampah Teratai di Tangerang Selatan menunjukkan bahwa model ini dapat menghadapi tantangan serius dalam keberlanjutan operasional dan ketergantungan pada keterlibatan sukarela anggotanya (Rosa et al., 2025). Selain itu bank sampah dapat menjadi model berkelanjutan apabila dikelola dengan prinsip bisnis yang kuat. Namun, sebagian besar bank sampah di Indonesia belum memiliki model bisnis yang kuat untuk menjamin keberlanjutan jangka panjang.

Teknologi digital membuka peluang besar untuk mengatasi hambatan yang selama ini menghambat pengelolaan sampah komunitas. Digitalisasi rantai pasokan sampah terbukti meningkatkan efisiensi secara signifikan sekaligus menciptakan transparansi data yang selama ini tidak tersedia (Yulianti et al., 2025). Selain itu, inovasi dalam pemasaran digital dan pengembangan produk dapat meningkatkan persaingan dan membuka sumber pendapatan yang lebih stabil (Purwendah & Wahyono, 2022). Digitalisasi aliran material sampah memungkinkan pemantauan dan optimalisasi proses daur ulang yang lebih optimal (Badrudin et al., 2025). Oleh karena itu, memasukkan teknologi digital ke dalam model pengelolaan sampah telah menjadi kebutuhan utama untuk mencapai dampak dan skala yang lebih besar (Rahaman Hasan, 2026).

Terdapat banyak penelitian yang telah mencatat potensi pendekatan berbasis komunitas, inovasi teknologi digital, dan kerangka bisnis sosial. Namun, belum ada penelitian yang menggabungkan beberapa komponen ke dalam rancangan platform teknologi pengelolaan sampah berbasis komunitas yang menggunakan Model Canvas Sosial. Penelitian tentang bank sampah seringkali berfokus pada aspek sosial dan operasional tanpa kerangka model bisnis yang terstruktur (Hidayati & Rofi, 2025). Penelitian tentang digitalisasi sampah lebih banyak berfokus pada aspek teknis daripada mengaitkannya dengan model bisnis sosial (Haliwela & Nulhaqim, 2023). Keterbatasan inilah yang menjadi dasar penelitian ini yang bertujuan merancang Social Model Canvas untuk EcoLink, menganalisis model pendapatan yang berkelanjutan secara finansial, serta menetapkan indikator pengukuran dampak yang terukur sebagai kontribusi bagi wirausaha sosial, pengembangan teknologi, dan pembuat kebijakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mengembangkan kerangka konseptual Social Model Canvas bagi platform teknologi pengelolaan sampah berbasis komunitas bernama EcoLink. Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak menguji hipotesis statistik, melainkan menghasilkan rancangan konseptual yang komprehensif dan terstruktur berdasarkan sintesis literatur dan analisis platform yang sudah beroperasi. Metode yang diterapkan mencakup studi literatur sistematis, analisis dokumen, dan benchmarking terhadap platform pengelolaan sampah digital yang telah beroperasi di Indonesia. Benchmarking dipilih sebagai metode pelengkap karena memungkinkan identifikasi praktik sekaligus celah yang belum terpenuhi oleh platform yang sudah ada, sehingga rancangan EcoLink dapat diposisikan secara lebih tepat di dalam ekosistem yang telah ada (Asiyah et al., 2024).

Karena penelitian ini bersifat studi literatur sistematis (Systematic Literature Review), korpus literatur dalam penelitian ini adalah seluruh publikasi ilmiah yang relevan dengan topik pengelolaan sampah berbasis komunitas, platform teknologi digital, wirausaha sosial, dan Social Model Canvas. Sumber data berasal dari artikel jurnal, laporan pemerintah, dan dokumentasi platform yang dapat diakses secara publik. Teknik pengambilan korpus literatur menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi sebagai berikut: (1) artikel diterbitkan dalam rentang tahun 2020–2025; (2) membahas pengelolaan sampah berbasis komunitas, teknologi digital untuk sampah, atau model bisnis sosial; (3) berfokus pada konteks Indonesia atau negara berkembang yang memiliki kemiripan karakteristik; dan

(4) tersedia dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Sumber data tambahan berupa benchmarking terhadap tiga platform pengelolaan sampah digital yang telah beroperasi di Indonesia.

Operasional variabel konseptual dalam penelitian ini dirinci sebagai berikut. Pertama, Social Model Canvas (SMC) didefinisikan sebagai adaptasi dari Business Model Canvas yang ditambahkan dimensi misi sosial, segmen penerima manfaat, dan indikator dampak sosial, sehingga mencerminkan keseimbangan antara keberlanjutan finansial dan penciptaan nilai sosial (Ardiansyah et al., 2025). Kedua, platform teknologi berbasis komunitas adalah sistem digital yang memfasilitasi koordinasi, pencatatan transaksi, dan komunikasi antar anggota komunitas dalam kegiatan pengelolaan sampah, termasuk fitur pelaporan, pencatatan tabungan sampah, dan marketplace daur ulang (Putri & Faisal, 2024). Ketiga, keberlanjutan finansial merupakan kemampuan suatu entitas wirausaha sosial untuk membiayai operasionalnya secara mandiri melalui berbagai aliran pendapatan tanpa bergantung sepenuhnya pada donasi atau hibah (Pebriani et al., 2023). Keempat, dampak sosial adalah perubahan terukur yang terjadi pada kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat sebagai akibat dari intervensi program, diukur melalui indikator seperti volume sampah terkelola, jumlah komunitas terlayani, pengurangan emisi CO₂, dan peningkatan pendapatan komunitas.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri (human instrument) yang berperan dalam pengumpulan, seleksi, dan analisis data secara sistematis. Selain itu, digunakan beberapa instrumen pendukung, yaitu: (1) protokol studi literatur sistematis yang memuat kriteria inklusi dan eksklusi, kata kunci pencarian, dan basis data yang digunakan (Google Scholar, Scopus, dan portal Garuda); (2) lembar ekstraksi data yang mencatat informasi bibliografi, metodologi, temuan utama, dan relevansi setiap artikel terhadap komponen Social Model Canvas; serta (3) kerangka benchmarking yang berisi dimensi perbandingan antar platform eksisting, meliputi fitur utama, model pendapatan, segmen pengguna, dan indikator dampak yang dilaporkan secara publik (Orlando Duran, 2026).

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga teknik utama. Pertama, studi literatur sistematis dilaksanakan dengan menelusuri publikasi ilmiah menggunakan kombinasi kata kunci: “waste bank”, “community-based waste management”, “social enterprise”, “social model canvas”, “digital platform waste”, dan “pengelolaan sampah digital”. Pencarian dilakukan pada basis data Google Scholar, Scopus, dan Garuda (Garba Rujukan Digital). Artikel yang memenuhi kriteria inklusi diseleksi melalui proses screening judul dan abstrak, kemudian dilakukan pembacaan teks lengkap untuk ekstraksi data yang relevan. Kedua, analisis dokumen dilakukan terhadap laporan resmi pemerintah, termasuk data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengenai timbulan sampah nasional, serta dokumen kebijakan terkait pengelolaan sampah di Indonesia. Ketiga, benchmarking platform dilakukan dengan menganalisis platform pengelolaan sampah digital yang telah beroperasi, meliputi aspek fitur layanan, struktur pendapatan, kemitraan strategis, dan indikator dampak sosial yang telah dilaporkan secara publik. Data yang terkumpul kemudian disintesis secara tematik dan digunakan sebagai dasar perancangan sembilan komponen Social Model Canvas untuk EcoLink, yang mencakup misi sosial, segmen penerima manfaat, proposisi nilai, saluran distribusi, hubungan pelanggan, aliran pendapatan, sumber daya kunci, aktivitas kunci, kemitraan kunci, serta struktur biaya dan indikator dampak sosial (Eleonora Sofia Rossi, 2026).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Social Model Canvas (SMC) pada platform EcoLink dilakukan untuk membangun model bisnis sosial yang mampu mengintegrasikan aspek lingkungan, teknologi, dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas. Perancangan model ini disusun berdasarkan hasil studi literatur, analisis kebutuhan masyarakat, serta benchmarking terhadap beberapa platform pengelolaan sampah digital yang telah berkembang di Indonesia. Pendekatan tersebut dipilih karena pengelolaan sampah tidak hanya membutuhkan dukungan teknologi, tetapi juga model bisnis yang mampu menjaga keberlanjutan operasional dan dampak sosial secara berkelanjutan. Social Model Canvas merupakan pengembangan model bisnis yang menekankan keseimbangan antara keberlanjutan finansial dan penciptaan nilai sosial. Selain itu, digitalisasi pengelolaan sampah dinilai mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan partisipasi masyarakat dalam proses pengelolaan sampah berbasis komunitas. Oleh karena itu, EcoLink dirancang sebagai platform social enterprise yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga pada penciptaan dampak sosial dan lingkungan secara berkelanjutan.

Tabel 1. Rancangan Social Model Canvas (SMC) EcoLink

Komponen SMC	Rancangan EcoLink
Social Mission	Mengurangi timbulan sampah melalui digitalisasi pengelolaan sampah berbasis komunitas serta memperkuat ekonomi sirkular di Indonesia.
Beneficiary / Customer Segments	Rumah tangga, komunitas bank sampah, sekolah, UMKM, perusahaan CSR, dan pemerintah daerah.
Value Proposition	Platform digital terintegrasi yang menyediakan pencatatan transaksi sampah, edukasi lingkungan, marketplace material daur ulang, dan dashboard dampak sosial.
Channels	Aplikasi mobile, website, media sosial, komunitas lokal, serta kerja sama dengan pemerintah daerah dan lembaga pendidikan.
Customer Relationship	Pendampingan komunitas, layanan digital, sistem reward/gamifikasi, dan customer support
Revenue Streams	Langganan korporasi, kontrak layanan pemerintah daerah, hibah lembaga donor/CSR, dan komisi marketplace daur ulang.
Key Resources	Platform digital, SDM pengelola, database pengguna, jaringan komunitas, dan infrastruktur teknologi.
Key Activities	Digitalisasi pencatatan sampah, edukasi masyarakat, pengelolaan marketplace, monitoring dampak, dan pengembangan platform.
Key Partnerships & Cost Structure	Mitra pemerintah, bank sampah, industri daur ulang, NGO lingkungan, perusahaan CSR; biaya meliputi pengembangan sistem, operasional platform, edukasi, dan pemeliharaan teknologi.
Social Impact Indicators	Jumlah komunitas terlayani, volume sampah terkelola, estimasi pengurangan emisi CO ₂ , jumlah pengguna aktif, dan peningkatan pendapatan komunitas.

Sumber: Hasil sintesis literatur dan perancangan peneliti, 2026

Berdasarkan hasil perancangan pada Tabel 1, Social Model Canvas EcoLink disusun dengan mengintegrasikan sembilan komponen utama model bisnis sosial yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. Setiap komponen dirancang untuk saling mendukung dalam menciptakan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas yang lebih efektif, transparan, dan berkelanjutan. Pendekatan ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak hanya dipandang sebagai aktivitas operasional semata, tetapi juga sebagai bagian dari upaya menciptakan nilai ekonomi dan sosial bagi masyarakat. Keberhasilan wirausaha sosial dalam pengelolaan sampah sangat dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam membangun model bisnis yang mandiri dan berkelanjutan (Sirine & Dewi, 2022). Selain itu, penggunaan platform digital dalam pengelolaan sampah juga dinilai mampu memperkuat efisiensi pengelolaan data, memperluas keterlibatan masyarakat, dan meningkatkan transparansi proses pengelolaan sampah (Supandi & Susilowati, 2024). Oleh karena itu, rancangan EcoLink dikembangkan sebagai platform digital berbasis komunitas yang mampu menghubungkan berbagai pihak dalam ekosistem pengelolaan sampah secara terintegrasi.

Komponen pertama SMC EcoLink adalah misi sosial, yaitu mengurangi timbulan sampah sekaligus memperkuat ekonomi sirkular melalui digitalisasi pengelolaan sampah berbasis komunitas. Penetapan misi sosial ini didasarkan pada kondisi Indonesia yang masih menghadapi rendahnya tingkat daur ulang dan tingginya ketergantungan pada Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Pendekatan berbasis komunitas dipilih karena terbukti mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah (Siregar, 2023). Misi sosial tersebut menempatkan EcoLink tidak sekadar sebagai aplikasi digital, tetapi sebagai social enterprise yang mengintegrasikan tujuan lingkungan, ekonomi, dan sosial.

Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas sangat penting untuk mengubah praktik pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Bank sampah berbasis komunitas meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah dari sumbernya. Oleh karena itu, EcoLink tidak hanya dibuat sebagai alat digital untuk mengelola sampah, tetapi juga dimaksudkan untuk mengajar dan mendorong masyarakat melalui pendekatan partisipatif. Integrasi teknologi digital dalam platform ini diharapkan mampu memperluas jangkauan program, meningkatkan efisiensi pengelolaan data, serta memperkuat kolaborasi antar komunitas, pemerintah daerah, dan sektor swasta dalam mendukung ekonomi sirkular di Indonesia.

EcoLink dirancang untuk melayani beberapa kelompok penerima manfaat, yaitu rumah tangga, komunitas bank sampah, sekolah, UMKM, perusahaan melalui program CSR, dan pemerintah daerah. Segmentasi multipihak ini penting karena pengelolaan sampah merupakan persoalan yang melibatkan banyak aktor dalam satu ekosistem. Komunitas bank sampah menjadi segmen utama karena berperan langsung dalam proses pemilahan dan pengumpulan material daur ulang. Sementara itu, pemerintah daerah dan perusahaan diposisikan sebagai pengguna layanan pendukung yang dapat memperkuat keberlanjutan program melalui kerja sama dan pendanaan.

Segmentasi penerima manfaat yang beragam menunjukkan bahwa EcoLink dirancang menggunakan pendekatan collaborative ecosystem dalam pengelolaan sampah. Pendekatan ini penting karena permasalahan sampah tidak dapat diselesaikan hanya oleh satu pihak, melainkan membutuhkan keterlibatan masyarakat, pemerintah, sektor swasta, dan komunitas lingkungan secara bersamaan. Rumah tangga dan komunitas bank sampah diposisikan sebagai aktor utama dalam proses pemilahan dan pengumpulan sampah, sedangkan pemerintah daerah dan perusahaan melalui program CSR berperan sebagai pendukung keberlanjutan program melalui kebijakan, pendanaan, dan penguatan jaringan kerja sama. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan program lingkungan berkelanjutan. Selain itu, keterlibatan banyak pihak juga dapat memperluas dampak sosial dan meningkatkan efektivitas implementasi program pengelolaan sampah di tingkat lokal. Dengan demikian, EcoLink tidak hanya berfungsi sebagai platform teknologi, namun juga sebagai media kolaborasi sosial yang mampu menghubungkan seluruh pemangku kepentingan dalam satu sistem digital terintegrasi.

Nilai utama yang ditawarkan EcoLink adalah platform digital terintegrasi yang menghubungkan proses pencatatan transaksi sampah, edukasi lingkungan, marketplace daur ulang, serta dashboard dampak sosial. Berbeda dengan sistem bank sampah manual, digitalisasi memungkinkan pencatatan yang lebih transparan dan efisien. Selain itu, marketplace daur ulang membuka akses pasar yang lebih luas sehingga material sampah memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi. Nilai tambah lain adalah adanya dashboard dampak sosial yang memungkinkan komunitas dan pemerintah memonitor capaian pengurangan sampah secara real time.

Lalu dari value proposition menekankan integrasi antara teknologi digital, pengelolaan sampah, dan pemberdayaan masyarakat dalam satu platform yang saling terhubung. Keberadaan fitur marketplace daur ulang memberikan peluang bagi masyarakat dan komunitas bank sampah untuk memperoleh nilai ekonomi dari material sampah yang telah dipilah. Selain itu, dashboard dampak sosial memungkinkan proses monitoring dilakukan secara lebih transparan dan terukur, sehingga memudahkan pemerintah daerah maupun mitra CSR dalam mengevaluasi efektivitas program pengelolaan sampah. Digitalisasi rantai pasok sampah mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan material sekaligus memperkuat transparansi data dalam proses pengelolaan sampah. Sementara itu, inovasi digital dan pemasaran berbasis teknologi dapat meningkatkan daya saing serta membuka peluang pendapatan yang lebih stabil bagi pengelolaan bank sampah. Oleh karena itu, EcoLink dirancang tidak hanya untuk mempermudah proses pengelolaan sampah, tetapi juga untuk menciptakan sistem ekonomi sirkular yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan keuntungan ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkelanjutan.

EcoLink menggunakan berbagai saluran distribusi berupa aplikasi mobile, website, media sosial, serta kemitraan dengan komunitas dan pemerintah daerah. Pendekatan multichannel dipilih agar akses layanan lebih luas dan inklusif. Media sosial digunakan sebagai sarana edukasi dan kampanye lingkungan, sedangkan aplikasi digital menjadi pusat layanan transaksi dan pelaporan. Pemilihan berbagai saluran distribusi pada EcoLink dilakukan untuk memperluas jangkauan layanan sekaligus meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap platform pengelolaan sampah digital. Penggunaan aplikasi mobile dan website memungkinkan proses pencatatan transaksi, pelaporan, dan monitoring dilakukan secara lebih cepat dan efisien. Selain itu, media sosial dimanfaatkan sebagai sarana edukasi lingkungan dan kampanye peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan.

Pemanfaatan platform digital dalam pengelolaan bank sampah mampu mempermudah proses administrasi dan meningkatkan efektivitas komunikasi antar pengguna. Kerja sama dengan pemerintah daerah, sekolah, dan komunitas lokal juga menjadi strategi penting untuk memperluas implementasi program serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam aktivitas pengelolaan sampah. Dengan

pendekatan multichannel tersebut, EcoLink diharapkan mampu membangun sistem layanan yang lebih inklusif, mudah diakses, dan mampu menjangkau berbagai kelompok pengguna di berbagai wilayah.

Hubungan dengan pengguna dibangun melalui pendampingan komunitas, layanan digital, dan sistem reward berbasis gamifikasi. Model hubungan ini penting karena keberhasilan pengelolaan sampah berbasis komunitas sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat. Gamifikasi seperti poin atau penghargaan dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dalam aktivitas daur ulang. Strategi customer relationship pada EcoLink dirancang untuk membangun keterlibatan pengguna secara aktif dan berkelanjutan dalam aktivitas pengelolaan sampah berbasis komunitas. Pendekatan pendampingan komunitas dipilih karena keberhasilan program pengelolaan sampah sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat dalam menjalankan aktivitas pemilahan dan pengumpulan sampah. Selain itu, penggunaan sistem reward dan gamifikasi diharapkan mampu meningkatkan motivasi pengguna untuk berpartisipasi secara konsisten dalam program daur ulang. Keterlibatan masyarakat yang didukung oleh sistem pengelolaan yang baik dapat memperkuat keberlanjutan program bank sampah dalam jangka panjang. Customer support berbasis digital juga memungkinkan pengguna memperoleh layanan informasi dan bantuan secara lebih cepat dan responsif. Dengan demikian, hubungan antara platform dan pengguna tidak hanya bersifat transaksional, tetapi juga membangun rasa keterlibatan sosial dan tanggung jawab lingkungan secara bersama-sama.

Keberlanjutan finansial EcoLink dibangun melalui empat sumber pendapatan Utama antara lain Langganan layanan korporasi, Kontrak layanan pemerintah daerah, Hibah lembaga donor atau CSR, Komisi marketplace daur ulang. Model multi-revenue ini dipilih untuk mengurangi ketergantungan pada donasi tunggal dan sejalan dengan konsep social entrepreneurship yang menekankan kemandirian finansial. Model revenue streams yang diterapkan pada EcoLink dirancang menggunakan pendekatan multi-sumber pendapatan untuk menjaga stabilitas dan keberlanjutan operasional platform dalam jangka panjang. Strategi ini dipilih karena banyak program pengelolaan sampah berbasis komunitas mengalami kendala keberlanjutan akibat ketergantungan pada bantuan eksternal atau donasi sementara.

Pendapatan dari langganan korporasi dan kontrak layanan pemerintah daerah memberikan sumber pembiayaan yang relatif stabil, sedangkan hibah dan program CSR berfungsi sebagai pendukung pengembangan program sosial dan edukasi lingkungan. Selain itu, komisi dari marketplace daur ulang membuka peluang terciptanya ekonomi sirkular yang mampu memberikan manfaat ekonomi langsung bagi komunitas. Model bisnis sosial yang baik harus mampu menciptakan keseimbangan antara keberlanjutan finansial dan dampak sosial yang dihasilkan. Pendekatan multi-revenue juga dinilai mampu mengurangi risiko ketergantungan terhadap satu sumber pendapatan sehingga operasional platform dapat berjalan secara lebih mandiri dan berkelanjutan.

Sumber daya utama EcoLink antara lain Platform digital, Tim pengelola dan pengembang teknologi, Database pengguna, Infrastruktur digital, Jejaring komunitas dan mitra. Dalam konteks platform digital, data dan jaringan komunitas menjadi aset strategis yang menentukan keberhasilan operasional. Keberhasilan operasional EcoLink sangat dipengaruhi oleh ketersediaan dan pengelolaan sumber daya utama yang mendukung aktivitas platform secara menyeluruh. Platform digital menjadi aset utama karena berfungsi sebagai pusat pengelolaan data, transaksi, monitoring, dan komunikasi antar pengguna dalam ekosistem pengelolaan sampah berbasis komunitas. Selain itu, sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang teknologi, manajemen komunitas, dan pengelolaan lingkungan juga berperan penting dalam memastikan efektivitas pelaksanaan program. Database pengguna dan jaringan komunitas menjadi aset strategis karena memungkinkan pengembangan layanan yang lebih terarah sesuai kebutuhan masyarakat. Digitalisasi dalam pengelolaan sampah sangat bergantung pada kualitas infrastruktur teknologi dan pengelolaan data yang terintegrasi. Oleh karena itu, EcoLink tidak hanya membutuhkan pengembangan teknologi yang memadai, tetapi juga dukungan jaringan komunitas dan kemitraan yang kuat agar platform dapat berkembang secara berkelanjutan dan memberikan dampak sosial yang lebih luas.

Aktivitas utama EcoLink antara lain Digitalisasi pencatatan sampah, Pengelolaan marketplace material daur ulang, Edukasi dan kampanye lingkungan, Monitoring dampak sosial, Pengembangan sistem dan pemeliharaan teknologi. Aktivitas ini menunjukkan bahwa EcoLink tidak hanya bergerak pada pengumpulan sampah, tetapi juga pada penguatan perilaku masyarakat dan penciptaan nilai ekonomi. Aktivitas utama yang dijalankan EcoLink menunjukkan bahwa platform ini tidak hanya berfokus pada pengelolaan sampah secara teknis, tetapi juga pada peningkatan efektivitas pengelolaan

data dan penguatan partisipasi masyarakat dalam program lingkungan berbasis komunitas. Digitalisasi pencatatan sampah memungkinkan proses pengelolaan data dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan transparan sehingga mempermudah monitoring aktivitas komunitas bank sampah. Selain itu, pengelolaan marketplace material daur ulang membuka peluang peningkatan nilai ekonomi sampah melalui koneksi langsung antara komunitas dan pihak industri atau pembeli material daur ulang.

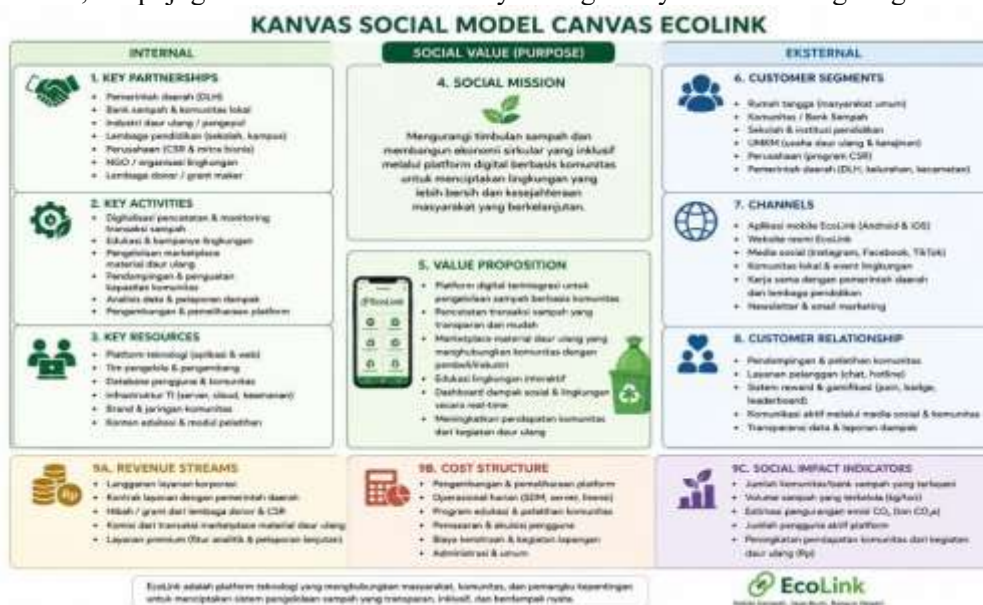
Optimalisasi aliran material dan sistem pemantauan digital dapat meningkatkan efektivitas proses pengelolaan sampah berbasis komunitas. Aktivitas edukasi dan kampanye lingkungan juga menjadi bagian penting dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan. Oleh karena itu, seluruh aktivitas utama EcoLink dirancang untuk mendukung terciptanya sistem pengelolaan sampah yang lebih efisien, partisipatif, dan berorientasi pada dampak sosial serta lingkungan.

EcoLink membutuhkan kemitraan strategis dengan pemerintah daerah, bank sampah, industri daur ulang, NGO lingkungan, dan perusahaan melalui program CSR.

Kemitraan tersebut mendukung pelaksanaan program sekaligus memperluas akses pendanaan dan jaringan distribusi. Struktur biaya meliputi pengembangan teknologi, operasional platform, pelatihan komunitas, dan pemeliharaan sistem. Dampak sosial diukur melalui lima indikator antara lain Jumlah komunitas terlayani, Volume sampah terkelola, Estimasi pengurangan emisi CO₂, Jumlah pengguna aktif, Peningkatan pendapatan komunitas. Penggunaan indikator terukur ini penting untuk memastikan bahwa EcoLink tidak hanya berkelanjutan secara finansial, tetapi juga memberikan dampak lingkungan dan sosial yang nyata (Yulianti et al., 2025).

Kemitraan strategis menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi EcoLink sebagai platform pengelolaan sampah berbasis komunitas. Kerja sama dengan pemerintah daerah diperlukan untuk mendukung regulasi, pengembangan program, dan perluasan implementasi platform di tingkat masyarakat. Selain itu, kolaborasi dengan industri daur ulang, NGO lingkungan, dan perusahaan melalui program CSR dapat memperkuat pendanaan, distribusi material daur ulang, serta pelaksanaan kegiatan edukasi lingkungan. Pengembangan platform digital pengelolaan sampah berbasis komunitas membutuhkan dukungan ekosistem yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan agar dampak sosial dan lingkungan dapat tercapai secara optimal.

Struktur biaya pada EcoLink difokuskan pada pengembangan teknologi, operasional platform, pelatihan komunitas, dan pemeliharaan sistem digital sebagai upaya menjaga kualitas layanan secara berkelanjutan. Sementara itu, penggunaan indikator dampak sosial dan lingkungan memungkinkan proses evaluasi program dilakukan secara lebih objektif, terukur, dan transparan. Dengan demikian, EcoLink diharapkan mampu menciptakan sistem pengelolaan sampah yang tidak hanya berkelanjutan secara finansial, tetapi juga memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan lingkungan.



Gambar 1. Kanvas Social Model Canvas EcoLink

Sumber: Hasil pengolahan peneliti (2026)

Setelah dilakukan perancangan Social Model Canvas (SMC) pada EcoLink, tahap berikutnya adalah melakukan benchmarking terhadap platform pengelolaan sampah digital yang telah beroperasi di Indonesia. Benchmarking dilakukan untuk mengidentifikasi praktik terbaik (*best practices*), memahami posisi kompetitif EcoLink, serta menemukan celah inovasi yang belum sepenuhnya dipenuhi oleh platform yang ada. Dalam penelitian ini, benchmarking dilakukan terhadap tiga platform utama, yaitu Rekosistem, Waste4Change dan EcoLink.

Tabel 2. Benchmarking Platform Pengelolaan Sampah Digital

Aspek	Rekosistem	Waste4Change	EcoLink
Fokus Layanan	Circular economy dan pengelolaan sampah berbasis aplikasi.	Responsible waste management dan konsultasi lingkungan	Digitalisasi pengelolaan sampah berbasis komunitas
Target Pengguna	Rumah tangga dan bisnis	Korporasi, institusi, dan komunitas	Rumah tangga, bank sampah, komunitas, pemerintah daerah
Fitur Utama	Pickup sampah, tracking, pengolahan material	Collect, consult, campaign, create	Bank sampah digital, marketplace, edukasi, dashboard dampak
Model Pendapatan	Penjualan material dan layanan pengelolaan	Konsultasi, layanan pengelolaan, kampanye	Multi-revenue social enterprise
Keterlibatan Komunitas	Pendukung	Terbatas	Menjadi inti model
Pengukuran Dampak	Volume sampah dan pengolahan	Sustainability report	Dashboard dampak sosial dan lingkungan real-time

Sumber: Rekosistem (2025), Waste4Change (2025), dan hasil analisis peneliti (2026)

Hasil benchmarking menunjukkan bahwa Rekosistem memiliki kekuatan pada integrasi layanan pengumpulan dan pengolahan sampah melalui aplikasi digital. Platform ini mengembangkan pendekatan circular economy dengan menyediakan layanan pickup sampah terpilah yang kemudian diproses kembali menjadi material yang memiliki nilai ekonomi. Model ini memperlihatkan bagaimana digitalisasi mampu meningkatkan efisiensi rantai pasok sampah sekaligus memperkuat transparansi proses pengelolaan.

Sementara itu, Waste4Change menempatkan dirinya sebagai penyedia layanan responsible waste management dengan empat layanan utama, yaitu collect, consult, campaign, dan create. Pendekatan ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak hanya berkaitan dengan pengumpulan material, tetapi juga mencakup edukasi, konsultasi lingkungan, serta pembangunan budaya pengelolaan sampah berkelanjutan di tingkat institusi dan perusahaan. Meskipun kedua platform telah menunjukkan keberhasilan operasional, terdapat celah yang masih dapat dikembangkan, yaitu keterbatasan integrasi pengelolaan sampah berbasis komunitas dalam satu sistem digital yang mudah diakses masyarakat lokal dan bank sampah kecil. Selain itu, sebagian besar platform pengelolaan sampah digital masih berorientasi pada layanan operasional dan pengelolaan material sampah, sehingga aspek pemberdayaan komunitas belum sepenuhnya menjadi fokus utama pengembangan sistem.

Kondisi tersebut membuka peluang bagi EcoLink untuk menghadirkan pendekatan yang lebih terintegrasi melalui penggabungan fitur digital, edukasi lingkungan, dan penguatan partisipasi masyarakat dalam satu platform. Keberhasilan pengelolaan sampah berbasis komunitas sangat dipengaruhi oleh keterhubungan antara sistem pengelolaan material, partisipasi masyarakat, dan monitoring aktivitas secara berkelanjutan. Oleh karena itu, EcoLink dirancang untuk memperkuat keterlibatan komunitas lokal dan bank sampah melalui sistem digital yang lebih mudah diakses, transparan, dan mampu mendukung pengembangan ekonomi sirkular berbasis masyarakat.

Posisi EcoLink sebagai community-centered digital platform menunjukkan adanya perbedaan pendekatan dibandingkan platform pengelolaan sampah digital lainnya yang lebih berfokus pada layanan operasional dan pengelolaan material. EcoLink menempatkan komunitas sebagai pusat aktivitas

pengelolaan sampah melalui integrasi fitur edukasi, monitoring transaksi, marketplace daur ulang, dan dashboard dampak sosial dalam satu sistem digital. Pendekatan tersebut memungkinkan masyarakat tidak hanya menjadi pengguna layanan, tetapi juga berperan aktif dalam menciptakan dampak lingkungan dan ekonomi secara langsung.

Konsep social entrepreneurship menekankan pentingnya penciptaan nilai sosial melalui model bisnis yang mampu memberdayakan masyarakat secara berkelanjutan. Oleh karena itu, diferensiasi EcoLink tidak hanya terletak pada penggunaan teknologi digital, tetapi juga pada kemampuannya membangun kolaborasi sosial dan meningkatkan partisipasi komunitas dalam mendukung ekonomi sirkular berbasis masyarakat. Berdasarkan hasil benchmarking, EcoLink dirancang untuk menempati posisi yang berbeda dibandingkan platform yang telah ada. EcoLink tidak hanya berfungsi sebagai penyedia layanan pengumpulan sampah, tetapi sebagai community-centered digital platform yang menempatkan komunitas sebagai inti dari model layanan.

Keunggulan utama EcoLink terletak pada integrasi beberapa fungsi dalam satu platform antara lain Bank sampah digital untuk pencatatan dan monitoring transaksi, Marketplace material daur ulang yang menghubungkan komunitas dengan pembeli atau industri, Edukasi lingkungan berbasis digital, Dashboard dampak sosial dan lingkungan yang dapat diakses secara real-time. Pendekatan tersebut menjadikan EcoLink tidak sekadar alat operasional, tetapi juga sarana pemberdayaan masyarakat. Hal ini sejalan dengan konsep social entrepreneurship yang menekankan penciptaan nilai sosial bersamaan dengan keberlanjutan finansial.

Salah satu tantangan utama pengelolaan sampah berbasis komunitas adalah keterbatasan pendanaan dan tingginya ketergantungan pada relawan atau bantuan eksternal. Oleh karena itu, EcoLink dirancang menggunakan model multi-revenue untuk menjaga keberlanjutan operasional. Empat aliran pendapatan yang diusulkan meliputi Langganan korporasi, Kontrak layanan pemerintah daerah, Hibah dan program CSR, Komisi marketplace daur ulang.

Model pendapatan yang beragam memungkinkan EcoLink mengurangi risiko ketergantungan pada satu sumber dana. Pendekatan ini mendukung konsep wirausaha sosial berkelanjutan yang tidak hanya mengandalkan donasi, tetapi membangun mekanisme pembiayaan mandiri. Selain itu, marketplace daur ulang memberikan peluang pembentukan ekonomi sirkular lokal yang dapat meningkatkan nilai ekonomi sampah dan membuka sumber pendapatan baru bagi komunitas.

Keberlanjutan finansial menjadi aspek penting dalam pengembangan platform pengelolaan sampah berbasis komunitas karena operasional sistem digital memerlukan biaya pengembangan, pemeliharaan, edukasi, dan pendampingan masyarakat secara berkelanjutan. Model multi-revenue yang diterapkan EcoLink dirancang untuk menciptakan sumber pendapatan yang lebih stabil dan tidak bergantung pada satu jenis pembiayaan saja. Pendekatan tersebut memungkinkan platform tetap menjalankan program sosial sekaligus menjaga keberlangsungan operasional dalam jangka panjang. Wirausaha sosial yang bergerak di bidang pengelolaan sampah perlu memiliki strategi pembiayaan mandiri agar mampu mempertahankan dampak sosial secara berkelanjutan. Selain itu, keberadaan marketplace daur ulang pada EcoLink juga berpotensi menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat melalui peningkatan nilai jual material sampah yang telah dipilah. Dengan demikian, model bisnis EcoLink tidak hanya mendukung keberlanjutan finansial platform, tetapi juga memperkuat pengembangan ekonomi sirkular berbasis komunitas.

Keberhasilan platform sosial tidak hanya diukur melalui keuntungan finansial, tetapi juga melalui dampak yang dihasilkan terhadap masyarakat dan lingkungan. Oleh karena itu, EcoLink menggunakan lima indikator dampak Utama antara lain Jumlah komunitas yang terlayani, Volume sampah yang berhasil dikelola, Estimasi pengurangan emisi CO₂, Jumlah pengguna aktif platform, Peningkatan pendapatan komunitas. Penggunaan indikator tersebut memungkinkan proses evaluasi yang lebih objektif dan transparan. Dashboard dampak yang tersedia pada platform juga memungkinkan pemerintah daerah maupun mitra CSR melakukan monitoring terhadap efektivitas program secara real-time.

Dampak yang dihasilkan EcoLink menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan sampah dapat memberikan manfaat tidak hanya bagi lingkungan, tetapi juga terhadap penguatan ekonomi dan kesadaran sosial masyarakat. Melalui sistem pengelolaan yang terintegrasi, masyarakat didorong untuk lebih aktif dalam melakukan pemilahan sampah serta memahami nilai ekonomi dari material daur ulang. Selain itu, keterlibatan komunitas dalam aktivitas pengelolaan

sampah secara berkelanjutan berpotensi menciptakan budaya lingkungan yang lebih baik di tingkat masyarakat lokal.

Platform digital berbasis komunitas mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah sekaligus memperkuat partisipasi masyarakat dalam mendukung keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, EcoLink diharapkan tidak hanya menjadi media pengelolaan sampah berbasis teknologi, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan masyarakat dalam mendukung terciptanya ekonomi sirkular yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang Social Model Canvas (SMC) untuk platform teknologi pengelolaan sampah berbasis komunitas bernama EcoLink sebagai model wirausaha sosial yang mengintegrasikan aspek lingkungan, teknologi digital, dan pemberdayaan masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa EcoLink memiliki sembilan komponen utama Social Model Canvas yang saling terintegrasi, meliputi social mission, beneficiary/customer segments, value proposition, channels, customer relationship, revenue streams, key resources, key activities, serta key partnerships dan social impact indicators. Model yang dirancang menempatkan komunitas sebagai pusat aktivitas pengelolaan sampah melalui pemanfaatan platform digital yang mendukung pencatatan transaksi, edukasi lingkungan, marketplace daur ulang, dan monitoring dampak sosial secara real-time.

Hasil benchmarking terhadap platform Rekosistem dan Waste4Change menunjukkan bahwa EcoLink memiliki diferensiasi pada pendekatan community-centered digital platform yang lebih menekankan keterlibatan masyarakat dan bank sampah lokal dalam satu sistem terintegrasi. Selain itu, model multi-revenue yang terdiri dari langganan korporasi, kontrak layanan pemerintah daerah, hibah CSR, dan komisi marketplace daur ulang dinilai mampu mendukung keberlanjutan finansial platform sekaligus memperkuat pengembangan ekonomi sirkular berbasis komunitas. Penggunaan indikator dampak sosial dan lingkungan juga memungkinkan evaluasi program dilakukan secara lebih terukur, transparan, dan berkelanjutan.

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa integrasi teknologi digital dan pendekatan wirausaha sosial dapat menjadi alternatif solusi dalam mendukung pengelolaan sampah berbasis komunitas di Indonesia. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi kerangka konseptual bagi pengembang teknologi, pemerintah daerah, maupun pelaku social enterprise dalam merancang platform pengelolaan sampah yang berorientasi pada keberlanjutan sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan implementasi dan pengujian langsung terhadap model EcoLink pada komunitas bank sampah atau pemerintah daerah guna mengukur efektivitas operasional, tingkat partisipasi masyarakat, serta dampak sosial dan lingkungan yang dihasilkan secara empiris. Selain itu, pengembangan penelitian juga dapat diarahkan pada integrasi teknologi Internet of Things (IoT), artificial intelligence, atau sistem insentif digital untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah dan keterlibatan pengguna platform. Selain itu bisa ditinjau dari beberapa model canvas yang sesuai seperti Business Model Canvas, Empathy Map dll untuk mendapatkan analisis bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, L., Arum, T. G. S., Putri, N. A., Adilla, M. Z., & Fauziah, M. C. (2025). Strategi Kewirausahaan Sosial Dengan Pendekatan Swot Dan Social Business Model Canvas Pada Kopontren Al-Ihsan Di Kabupaten Bandung. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 8(4). <https://doi.org/10.31539/4cmd7f06>
- Asiyah, B. N., Wahyudi, A., Launiya, K., & Rahmatullah, S. A. (2024). Assistance In Preparing A Social Business Model Canvas In Encouraging Waste Management Productivity. *International Journal of Engagement and Empowerment*, 4(2). <https://doi.org/10.53067/ije2.v4i2>
- Badruddin, S., Halim, P., & Kurniah, S. A. (2025). COMMUNITY PARTICIPATION IN EMERGENCY WASTE MANAGEMENT: BETWEEN SOCIAL MOVEMENTS AND COMMUNITY INDEPENDENCE. *JILPR Journal of Indonesia Law & Policy Review*, 6(3), 669–684. <https://doi.org/https://doi.org/10.56371/jirpl.v6i3.501>

- Eleonora Sofia Rossi, D. N. (2026). Consumer preferences and business model innovation in women led agri-food systems: Evidence from Morocco. *Agricultural System*, 1-15. doi:10.1016/j.agry.2026.104832
- Haliwela, B. M. M., & Nulhaqim, S. A. (2023). Kewirausahaan Sosial Dalam Bank Sampah Sabilulungan Kecamatan Tamansari Kota Bandung. *Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial*, 6(1), 75. https://doi.org/10.24198/focus.v6i1.48823
- Hidayati, A., & Rofi, M. A. (2025). Peningkatan Daya Saing Bank Sampah melalui Inovasi Produk dan Pemasaran Digital Berkelanjutan. *Of Sales Growth, Profitability, and Leverage on Earnings MPERWIRA - Jurnal Pendidikan Kewirausahaan Indonesia*, 8. https://doi.org/https://doi.org/10.21632/perwira.8.1.6-20
- Kathleen, S., Fauziyah, A., & Ghaida Kanita, G. (2021). The Implementation of Social Business Model Canvas on Mie Qta. *A Social Science and Entrepreneurship Journal*, 1(2), 53–58. https://doi.org/https://doi.org/10.17509/asset.v1i2.48991
- Mukhtiningsih, S. D., Sekito, T., Rahmaudina, S., Dote, Y., & Prayogo, T. B. (2023). Material Flow and Waste Recovery in a Community-Based Waste Management System in Batu, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1165(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/1165/1/012005
- Orlando Duran, V. C. (2026). A Tripartite Business Model Canvas for Assessing Maintenance Sustainability Maturity Level: Case Study in Seawater Desalination Plants. *Sustainability*, 1-18. doi:10.3390/su18136656
- Pebriani, A., Nurfitriya, M., Annisa, T., & Koeswandi, L. (2023). A Social Science and Entrepreneurship Journal Social Business Strategy Analysis of Canvas Model (SBMC) Souvenir Bamboo Tasik (Sobat Asik) in Pandemic Time. In *A Social Science and Entrepreneurship Journal* (Vol. 3, Number 2).
- Purwendah, E. K., & Wahyono, D. J. (2022). WASTE BANK AS AN ALTERNATIVE TO COMMUNITY-BASED WASTE MANAGEMENT. *Jurnal Komunikasi Hukum*, 8. https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jkh.v8i2.47084
- Putri, D. A., & Faisal, Y. A. (2024). Social Business Model Canvas Based on Baitulmaal: Case Study of Gerakan Indonesia Beras Baitulmaal Munzalan Indonesia Yogyakarta. *Indonesian Journal of Islamic Business and Economics*, 6(2). http://jos.unsoed.ac.id/index.php/ijibe
- Rahaman Hasan, R. M. (2026). Productive Entrepreneurship: A Street Food Business Model Canvas Promoting Sustainable Innovation and Digitalisation in the Informal Economy of Bangladesh. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 263-281. Retrieved from 10.47556/J.WJEMSD.22.3.2026.6
- Rosa, T., Agustin, D., Hartanto, S. R., Ulansari, R., & Suwarni, S. (2025). Sosialisasi Perancangan Aplikasi Purwarupa Program Aplikasi Bank Sampah pada Daerah Binaan Lapak Perubahan Nusantara Kelurahan Jatirangga Bekasi Selatan. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)*, 9(2). https://doi.org/https://doi.org/10.52643/pamas.v9i2.6057
- Siregar, I. M. (2023). Digitalisasi Rantai Pasok Sampah d Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 5(2), 57–64. https://doi.org/https://doi.org/10.37278/sisinfo.v5i2.587
- Sirine, H., & Dewi, Y. E. P. (2022). Business Model Canvas: The Implementation Method of Corporate Social Entrepreneurship. *Jurnal Ekonomi & Bisnis JAGADITHA*, 9(2), 176–184. https://doi.org/10.22225/jj.9.2.2022.176-184
- Supandi, M. N., & Susilowati, C. (2024). Analisis Pengembangan Bisnis Dengan Pendekatan Social Business Model Canvas. *Jurnal Kewirausahaan Dan Inovasi*, 3(1), 40–49. https://doi.org/10.21776/jki.2024.03.1.05
- Yulianti, D., Febriantika, K. C., Diva Priamita, Z., Karunia, P., & Ananto, F. (2025). Rubbish Go: An Innovative Community-Based Platform for Digital Waste Management in Indonesia. *Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications*, 5(1), 12–18. https://doi.org/https://doi.org/10.59934/jaiea.v5i1.1220