



DOI: <https://doi.org/10.38035/jemsi.v8i1>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Perencanaan Bisnis Superlacto (SMANCIS SC SMAN 1 Cisarua)

Trisnawati Mahardesiyuana Sitra¹, Yenny Maya Dora²

¹Fakultas Bisnis dan Manajemen Universitas Widyatama, Bandung, Indonesia,

trisnawati.sitra@widyatama.ac.id

²Fakultas Bisnis dan Manajemen Universitas Widyatama, Bandung, Indonesia,

yenny.maya@widyatama.ac.id

Corresponding Author: trisnawati.sitra@widyatama.ac.id¹

Abstract: Growing public awareness of sustainable agriculture has driven an increased demand for eco-friendly organic fertilizers. Meanwhile, organic waste from households and schools remains underutilized, creating a need for innovations that offer economic value while supporting environmental conservation. This study aims to formulate a business plan for "Superlacto" liquid organic fertilizer as a sustainable "Student Company" business model, integrating the Business Model Canvas (BMC), Design Thinking, Porter's Five Forces, SWOT analysis, and financial feasibility analysis. This integration of approaches contributes a more comprehensive business planning framework compared to previous studies. The research employs a descriptive approach using primary and secondary data gathered through observation, documentation, literature reviews, and business environment analysis. Financial feasibility was assessed using financial statement projections, Break-Even Point (BEP), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Payback Period (PP). The results indicate that Superlacto has strong market prospects, supported by rising demand for organic fertilizer, the availability of organic waste raw materials, and policies favoring sustainable agriculture. Financial analysis confirms the venture's viability, showing an NPV of IDR 428,152,049 (NPV > 0), an IRR exceeding the 10% discount rate, a Payback Period of approximately 0.0742 years (± 27 days), and a BEP of 8,175 liters. The findings affirm that Superlacto has the potential to serve as a Student Company business model that supports the circular economy, entrepreneurship education, and sustainable agriculture.

Keywords: Business Model Canvas, Financial Feasibility, Business Planning, Liquid Organic Fertilizer, Student Company, Superlacto.

Abstrak: Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pertanian berkelanjutan mendorong meningkatnya kebutuhan akan pupuk organik yang ramah lingkungan. Di sisi lain, limbah organik rumah tangga dan sekolah belum dimanfaatkan secara optimal sehingga diperlukan inovasi yang mampu memberikan nilai tambah ekonomi sekaligus mendukung pelestarian lingkungan. Penelitian ini bertujuan menyusun perencanaan bisnis pupuk organik cair Superlacto sebagai model pengembangan usaha berbasis *Student Company* yang berkelanjutan melalui integrasi *Business Model Canvas* (BMC), *Design Thinking*, *Porter's Five Forces*, analisis SWOT, dan analisis kelayakan finansial. Integrasi berbagai pendekatan tersebut

menjadi kontribusi penelitian dalam menghasilkan kerangka perencanaan bisnis yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian *business plan* sebelumnya. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif dengan memanfaatkan data primer dan sekunder yang diperoleh melalui observasi, dokumentasi, studi literatur, dan analisis lingkungan bisnis. Analisis kelayakan finansial dilakukan melalui proyeksi laporan keuangan, *Break Even Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Superlacto memiliki prospek pasar yang baik, didukung oleh meningkatnya permintaan pupuk organik, ketersediaan bahan baku limbah organik, dan dukungan kebijakan pertanian berkelanjutan. Analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa usaha ini layak dikembangkan dengan *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp428.152.049 (NPV > 0), *Internal Rate of Return* (IRR) yang melebihi tingkat diskonto 10%, *Payback Period* (PP) sekitar 0,0742 tahun (± 27 hari), serta *Break Even Point* (BEP) sebesar 8.175 liter. Temuan penelitian menegaskan bahwa Superlacto berpotensi menjadi model bisnis berbasis *Student Company* yang mendukung ekonomi sirkular, pendidikan kewirausahaan, dan pertanian berkelanjutan.

Kata Kunci: *Business Model Canvas*, Kelayakan Finansial, Perencanaan Bisnis, Pupuk Organik Cair, *Student Company*, Superlacto.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor strategis yang berperan penting dalam menjaga ketahanan pangan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Meningkatnya kebutuhan pangan menuntut sistem produksi pertanian yang tidak hanya mampu meningkatkan produktivitas, tetapi juga menjaga keberlanjutan lingkungan. Salah satu tantangan yang masih dihadapi adalah penggunaan pupuk anorganik secara intensif dalam jangka panjang yang berpotensi menurunkan kualitas tanah, mengurangi kandungan bahan organik, mengganggu keseimbangan mikroorganisme tanah, serta meningkatkan risiko degradasi lahan. Kondisi tersebut mendorong meningkatnya kebutuhan terhadap pupuk organik sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan dan mendukung sistem pertanian berkelanjutan.

Di sisi lain, volume limbah organik yang dihasilkan dari rumah tangga, pasar tradisional, dan aktivitas pertanian terus meningkat setiap tahun. Sebagian besar limbah tersebut masih berakhir di tempat pembuangan akhir sehingga menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti peningkatan emisi gas rumah kaca, pencemaran, serta pemborosan sumber daya yang sebenarnya masih memiliki nilai ekonomi. Padahal, limbah organik dapat diolah melalui proses fermentasi menjadi pupuk organik cair yang mampu meningkatkan kesuburan tanah sekaligus mendukung penerapan konsep *circular economy*, yaitu mengubah limbah menjadi sumber daya yang bernilai tambah. Oleh karena itu, pengelolaan limbah organik tidak hanya memberikan manfaat ekologis, tetapi juga membuka peluang pengembangan usaha yang berorientasi pada keberlanjutan.

Selain aspek lingkungan, pengembangan kewirausahaan juga menjadi perhatian penting dalam dunia pendidikan. Program *Student Company* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman nyata dalam mengidentifikasi peluang usaha, merancang model bisnis, memproduksi produk, melakukan pemasaran, hingga mengevaluasi kinerja usaha. Melalui pembelajaran berbasis praktik tersebut, peserta didik tidak hanya memperoleh kompetensi kewirausahaan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, dan inovatif. Dalam konteks tersebut, SMANCIS *Student Company* (SMANCIS SC) SMAN 1 Cisarua mengembangkan **Superlacto**, yaitu pupuk organik cair berbahan baku limbah organik yang diproduksi melalui proses fermentasi. Produk ini tidak

hanya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pupuk ramah lingkungan, tetapi juga menjadi media implementasi pendidikan kewirausahaan berbasis keberlanjutan di lingkungan sekolah.

Berbagai penelitian terdahulu telah membahas penyusunan *business plan*, pengembangan pupuk organik cair, maupun penerapan *Business Model Canvas* (BMC) dalam pengembangan usaha. Sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek teknis produksi, strategi pemasaran, kualitas produk, atau analisis finansial secara terpisah. Penelitian lainnya telah memanfaatkan *Business Model Canvas* sebagai alat perancangan model bisnis, namun belum mengintegrasikan *Design Thinking*, *Porter's Five Forces*, analisis SWOT, dan analisis kelayakan finansial ke dalam satu kerangka perencanaan bisnis yang komprehensif. Selain itu, kajian mengenai implementasi model bisnis pada *Student Company* di lingkungan sekolah masih relatif terbatas sehingga belum banyak memberikan gambaran mengenai bagaimana pendidikan kewirausahaan dapat dikembangkan melalui pendekatan bisnis yang terstruktur dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat dua *research gap* yang menjadi dasar penelitian ini. Pertama, masih terbatas penelitian yang mengintegrasikan berbagai perangkat analisis strategis dan analisis kelayakan finansial ke dalam satu model perencanaan bisnis yang utuh. Kedua, masih sedikit penelitian yang menerapkan pendekatan tersebut pada pengembangan usaha berbasis *Student Company* yang mengintegrasikan tujuan ekonomi, pendidikan kewirausahaan, dan keberlanjutan lingkungan. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya suatu model perencanaan bisnis yang tidak hanya mampu mengevaluasi kelayakan usaha secara finansial, tetapi juga menghasilkan strategi bisnis yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi *Business Model Canvas* (BMC), *Design Thinking*, *Porter's Five Forces*, analisis SWOT, dan analisis kelayakan finansial ke dalam satu kerangka perencanaan bisnis yang diterapkan pada pengembangan usaha berbasis *Student Company*. Integrasi tersebut memungkinkan proses identifikasi peluang usaha, pengembangan model bisnis, penyusunan strategi bersaing, serta evaluasi kelayakan finansial dilakukan secara sistematis dan saling melengkapi sehingga menghasilkan kerangka pengembangan usaha yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian *business plan* sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan rencana bisnis yang layak secara finansial, tetapi juga menawarkan model implementasi kewirausahaan sekolah yang mengintegrasikan inovasi model bisnis, prinsip *circular economy*, dan pendidikan kewirausahaan sebagai kontribusi praktis maupun akademis.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan model perencanaan bisnis **Superlacto** melalui integrasi *Business Model Canvas* (BMC), *Design Thinking*, *Porter's Five Forces*, analisis SWOT, dan analisis kelayakan finansial sebagai dasar pengembangan usaha berbasis *Student Company* yang berkelanjutan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah, praktisi pendidikan, maupun pelaku usaha dalam mengembangkan model bisnis yang inovatif, berdaya saing, berorientasi pada *circular economy*, serta mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode *business plan* yang mengintegrasikan *Business Model Canvas* (BMC), *Design Thinking*, *Porter's Five Forces*, analisis SWOT, dan analisis kelayakan finansial. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara dengan pengelola *Student Company*, serta dokumentasi kegiatan produksi dan pemasaran **Superlacto**. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur, laporan perusahaan, dokumen pendukung, regulasi pemerintah, publikasi ilmiah, serta data statistik yang berkaitan dengan kewirausahaan, pertanian berkelanjutan, dan pengelolaan limbah organik.

Analisis penelitian dilakukan secara bertahap. Tahap pertama menggunakan *Business Model Canvas* (BMC) untuk memetakan sembilan elemen model bisnis **Superlacto**. Tahap kedua menerapkan *Design Thinking* melalui tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* guna mengidentifikasi kebutuhan pelanggan serta merancang pengembangan produk dan model bisnis. Tahap ketiga menggunakan *Porter's Five Forces* untuk menganalisis tingkat persaingan industri pupuk organik cair. Tahap keempat menerapkan analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal serta merumuskan strategi pengembangan usaha.

Tahap terakhir adalah analisis kelayakan finansial melalui penyusunan proyeksi arus kas, laporan laba rugi, dan laporan posisi keuangan periode 2026–2030. Kelayakan usaha dievaluasi menggunakan indikator *Break Even Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP). Hasil seluruh analisis diintegrasikan untuk menyusun rekomendasi model bisnis dan strategi pengembangan **Superlacto** yang layak secara finansial, kompetitif, dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Business Model Canvas (BMC)

Business Model Canvas (BMC) digunakan untuk memetakan model bisnis Superlacto berdasarkan sembilan elemen utama yang menggambarkan proses penciptaan nilai (*value creation*), penyampaian nilai (*value delivery*), dan perolehan nilai (*value capture*). Analisis ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana SMANCIS *Student Company* mengembangkan, memasarkan, dan mempertahankan keberlanjutan usaha pupuk organik cair Superlacto. Hasil pemetaan *Business Model Canvas* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Business Model Canvas* Superlacto

Elemen	Hasil Analisis
<i>Customer Segments</i>	Kelompok tani, komunitas pertanian organik, pelaku <i>urban farming</i> , sekolah, serta institusi yang mendukung pertanian berkelanjutan.
<i>Value Propositions</i>	Pupuk organik cair berbahan limbah organik yang ramah lingkungan, meningkatkan kesuburan tanah, mendukung ekonomi sirkular, serta diproduksi melalui kegiatan <i>Student Company</i> sebagai media pembelajaran kewirausahaan.
<i>Channels</i>	Penjualan langsung kepada kelompok tani, kerja sama dengan sekolah, komunitas pertanian, pameran kewirausahaan, serta promosi melalui media sosial.
<i>Customer Relationships</i>	Pendampingan penggunaan produk, demonstrasi aplikasi pupuk, komunikasi melalui media sosial, pelayanan purna jual, serta evaluasi kepuasan kelompok tani sebagai mitra.
<i>Revenue Streams</i>	Penjualan pupuk organik cair Superlacto dalam berbagai ukuran kemasan.
<i>Key Resources</i>	Limbah organik, bahan fermentasi, peralatan produksi, sumber daya manusia, jaringan sekolah, dan pengetahuan mengenai proses fermentasi.
<i>Key Activities</i>	Pengumpulan bahan baku, fermentasi, pengendalian mutu, pengemasan, pemasaran, distribusi, dan evaluasi kepuasan pelanggan.
<i>Key Partnerships</i>	Rumah tangga, pasar tradisional, peternak kambing, pemasok bahan fermentasi, sekolah, dan komunitas pertanian.
<i>Cost Structure</i>	Biaya bahan baku, biaya fermentasi, kemasan, distribusi, pemasaran, operasional, serta insentif pengelola <i>Student Company</i> .

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis *Business Model Canvas* menunjukkan bahwa model bisnis Superlacto mengintegrasikan pemanfaatan limbah organik, pendidikan kewirausahaan, dan penciptaan nilai ekonomi. Pada elemen *value propositions*, Superlacto menawarkan pupuk organik cair berbahan limbah organik yang mendukung penerapan *circular economy* sekaligus menjadi media pembelajaran kewirausahaan melalui *Student Company*. Dari sisi *customer segments*, produk difokuskan pada kelompok tani sebagai pelanggan utama, didukung oleh komunitas pertanian organik, pelaku *urban farming*, dan sekolah sebagai mitra pengembangan usaha. Segmentasi tersebut memberikan peluang pemasaran yang lebih terarah dan efisien melalui penjualan dalam skala kelompok.

Keberhasilan model bisnis didukung oleh kemitraan dengan rumah tangga, pasar tradisional, peternak kambing, pemasok bahan fermentasi, sekolah, dan komunitas pertanian yang menjamin ketersediaan bahan baku serta memperluas jaringan pemasaran. Strategi pemasaran dilakukan melalui penjualan langsung kepada kelompok tani, media sosial, dan pameran kewirausahaan, disertai edukasi penggunaan produk untuk membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan. Secara keseluruhan, hasil analisis *Business Model Canvas* menjadi dasar penyusunan *Design Thinking*, *Porter's Five Forces*, analisis SWOT, dan analisis kelayakan finansial sehingga menghasilkan model perencanaan bisnis yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian *business plan* sebelumnya.

Design Thinking

Pendekatan *Design Thinking* digunakan untuk mengembangkan produk dan model bisnis Superlacto yang berorientasi pada kebutuhan pengguna (*human-centered innovation*). Melalui pendekatan ini, SMANCIS *Student Company* mengidentifikasi permasalahan pelanggan, merumuskan solusi, mengembangkan produk, serta mengevaluasi implementasinya. Hasil penerapan *Design Thinking* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Implementasi *Design Thinking* pada Pengembangan Superlacto

Tahap	Implementasi pada Superlacto
<i>Empathize</i>	Mengidentifikasi kebutuhan kelompok tani, pelaku <i>urban farming</i> , dan sekolah melalui observasi serta diskusi mengenai penggunaan pupuk kimia, tingginya biaya produksi, dan kebutuhan pupuk ramah lingkungan.
<i>Define</i>	Mengidentifikasi permasalahan berupa meningkatnya kebutuhan pupuk organik berkualitas, belum optimalnya pemanfaatan limbah organik, serta terbatasnya media pembelajaran kewirausahaan berbasis praktik di sekolah.
<i>Ideate</i>	Mengembangkan konsep Superlacto sebagai pupuk organik cair berbahan limbah organik melalui <i>Student Company</i> dengan mengintegrasikan aspek ekonomi, pendidikan, dan keberlanjutan lingkungan.
<i>Prototype</i>	Menyusun formulasi produk, proses fermentasi, desain kemasan, prosedur produksi, strategi pemasaran, dan model operasional. .
<i>Test</i>	Menguji implementasi melalui produksi, promosi, distribusi, serta mengumpulkan umpan balik dari kelompok tani dan pengguna sebagai dasar penyempurnaan produk dan strategi pemasaran.

Berdasarkan Tabel 2, penerapan *Design Thinking* menunjukkan bahwa pengembangan Superlacto dilakukan secara sistematis mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna hingga evaluasi hasil implementasi. Proses ini menghasilkan produk pupuk organik cair yang sesuai dengan kebutuhan kelompok tani sekaligus memanfaatkan limbah organik sebagai bahan baku sehingga mendukung penerapan *circular economy*. Selain menghasilkan inovasi produk,

pendekatan ini juga memperkuat pembelajaran kewirausahaan melalui keterlibatan peserta didik dalam setiap tahapan pengembangan.

Tahap *prototype* dan *test* memungkinkan SMANCIS *Student Company* mengevaluasi kualitas produk, menyempurnakan proses produksi, dan menyesuaikan strategi pemasaran berdasarkan umpan balik pengguna. Dengan demikian, *Design Thinking* tidak hanya menghasilkan inovasi produk, tetapi juga mendukung pengembangan model bisnis yang adaptif, berorientasi pada kebutuhan pelanggan, dan berkelanjutan.

Porter's Five Forces

Analisis *Porter's Five Forces* digunakan untuk mengevaluasi tingkat persaingan industri pupuk organik cair dan mengidentifikasi posisi kompetitif Superlacto. Hasil analisis menjadi dasar dalam penyusunan strategi untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha. Hasil analisis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis *Porter's Five Forces* pada Superlacto

Kekuatan Persaingan	Tingkat	Hasil Analisis
Ancaman Pendatang Baru (<i>Threat of New Entrants</i>)	Sedang	Industri pupuk organik relatif mudah dimasuki karena teknologi produksi sederhana dan bahan baku mudah diperoleh. Namun, membangun kepercayaan pelanggan, menjaga kualitas produk, dan mengembangkan jaringan pemasaran menjadi tantangan bagi pelaku usaha baru.
Kekuatan Tawar Pemasok (<i>Bargaining Power of Suppliers</i>)	Rendah	Bahan baku berasal dari limbah organik rumah tangga, pasar tradisional, dan peternak kambing sehingga tersedia dari berbagai sumber. Diversifikasi pemasok menjaga stabilitas pasokan dan mengurangi ketergantungan pada satu pihak.
Kekuatan Tawar Pembeli (<i>Bargaining Power of Buyers</i>)	Sedang-Tinggi	Kelompok tani sebagai pelanggan utama memiliki berbagai pilihan produk pupuk sehingga mempertimbangkan harga, kualitas, dan manfaat produk. Oleh karena itu, edukasi, pendampingan, dan pelayanan menjadi faktor penting dalam membangun loyalitas pelanggan.
Ancaman Produk Substitusi (<i>Threat of Substitutes</i>)	Tinggi	Produk bersaing dengan pupuk anorganik dan pupuk organik dari produsen lain. Keunggulan Superlacto terletak pada pemanfaatan limbah organik, proses fermentasi, penerapan <i>Student Company</i> , dan kontribusinya terhadap keberlanjutan lingkungan.
Persaingan Kompetitor (<i>Industry Rivalry</i>)	Sedang	Persaingan terjadi dengan produsen pupuk organik skala UMKM maupun perusahaan yang memiliki jaringan distribusi lebih luas. Diferensiasi produk dan inovasi menjadi faktor utama dalam meningkatkan daya saing.

Berdasarkan Tabel 3, tekanan persaingan terbesar berasal dari ancaman produk substitusi dan tingginya daya tawar pembeli. Oleh karena itu, keunggulan Superlacto tidak hanya ditentukan oleh harga, tetapi juga oleh kualitas produk, inovasi, serta nilai tambah yang dihasilkan melalui pemanfaatan limbah organik dan implementasi *Student Company*. Di sisi lain, rendahnya daya tawar pemasok memberikan keuntungan karena bahan baku tersedia dari berbagai sumber sehingga mendukung keberlanjutan proses produksi.

Secara keseluruhan, hasil analisis *Porter's Five Forces* menunjukkan bahwa peluang pengembangan Superlacto masih terbuka. Untuk memperkuat posisi kompetitif, strategi yang perlu dikembangkan meliputi diferensiasi produk, penguatan hubungan dengan kelompok tani

sebagai pelanggan utama, perluasan jaringan pemasaran, dan inovasi berkelanjutan. Strategi tersebut diharapkan mampu meningkatkan daya saing sekaligus mendukung pengembangan usaha berbasis *Student Company* yang berkelanjutan.

Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan usaha Superlacto sebagai dasar penyusunan strategi bisnis. Hasil identifikasi faktor internal dan eksternal disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks SWOT Superlacto

<i>Strengths (Kekuatan)</i>	<i>Weaknesses (Kelemahan)</i>
Memanfaatkan limbah organik sebagai bahan baku utama.	Kapasitas produksi masih terbatas.
Produk ramah lingkungan dan mendukung pertanian berkelanjutan.	Merek Superlacto masih relatif baru dikenal masyarakat.
Sejalan dengan program <i>Student Company</i> sebagai sarana pembelajaran kewirausahaan.	Sumber daya manusia masih didominasi peserta didik sehingga memerlukan pendampingan.
Biaya bahan baku relatif rendah karena berasal dari limbah organik.	Jaringan distribusi dan pemasaran belum luas.
Memiliki nilai edukasi, sosial, dan lingkungan.	Promosi digital masih perlu ditingkatkan.
<i>Opportunities (Peluang)</i>	<i>Threats (Ancaman)</i>
Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pertanian organik.	Persaingan dengan produsen pupuk organik lain.
Dukungan pemerintah terhadap pertanian berkelanjutan.	Produk substitusi berupa pupuk anorganik maupun pupuk organik sejenis.
Berkembangnya pemasaran digital dan e-commerce.	Fluktuasi permintaan pasar.
Potensi kerja sama dengan sekolah, kelompok tani, dan komunitas pertanian.	Perubahan regulasi atau standar produk pertanian.
Tren ekonomi sirkular dan pengelolaan limbah organik.	Persepsi sebagian konsumen terhadap efektivitas pupuk organik dibanding pupuk kimia.

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, strategi pengembangan Superlacto dirumuskan menggunakan matriks SWOT sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Strategi Pengembangan Berdasarkan Matriks SWOT

Strategi	Rumusan Strategi
SO (<i>Strength–Opportunity</i>)	Memanfaatkan limbah organik dan konsep ekonomi sirkular untuk menghasilkan produk bernilai tambah, memperluas kerja sama dengan

	sekolah, kelompok tani, dan komunitas pertanian, serta meningkatkan promosi sebagai produk ramah lingkungan berbasis <i>Student Company</i> .
WO (<i>Weakness–Opportunity</i>)	Meningkatkan kapasitas produksi melalui pelatihan dan pendampingan, memperkuat pemasaran digital, serta memperluas jaringan distribusi dengan memanfaatkan dukungan program pemerintah dan mitra strategis.
ST (<i>Strength–Threat</i>)	Mempertahankan kualitas produk, memperkuat diferensiasi melalui nilai edukasi dan keberlanjutan, serta meningkatkan inovasi produk untuk menghadapi persaingan dan keberadaan produk substitusi.
WT (<i>Weakness–Threat</i>)	Mengembangkan sistem manajemen operasional yang lebih baik, meningkatkan kompetensi anggota <i>Student Company</i> secara berkelanjutan, serta melakukan evaluasi pasar secara berkala untuk mengantisipasi perubahan permintaan dan regulasi.

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5, Superlacto memiliki kekuatan utama berupa pemanfaatan limbah organik, biaya bahan baku yang rendah, serta implementasi *Student Company* yang memberikan nilai ekonomi, edukasi, dan lingkungan. Peluang pasar juga cukup besar seiring meningkatnya kesadaran terhadap pertanian berkelanjutan, dukungan pemerintah, dan berkembangnya pemasaran digital. Namun, usaha masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan kapasitas produksi, jangkauan pemasaran, serta persaingan dengan produk sejenis. Oleh karena itu, strategi pengembangan difokuskan pada peningkatan kapasitas produksi, penguatan promosi digital, perluasan kemitraan dengan kelompok tani dan institusi pendidikan, serta inovasi produk untuk meningkatkan daya saing dan mendukung keberlanjutan usaha.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi *Business Model Canvas* (BMC), *Design Thinking*, *Porter's Five Forces*, analisis SWOT, dan analisis kelayakan finansial menghasilkan perencanaan bisnis yang komprehensif bagi pengembangan Superlacto sebagai usaha berbasis *Student Company*. Integrasi berbagai pendekatan tersebut memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai penciptaan nilai, inovasi produk, strategi bersaing, dan kelayakan finansial sehingga mendukung penyusunan strategi pengembangan usaha yang berkelanjutan.

Dari perspektif kewirausahaan (*entrepreneurship*), pengembangan Superlacto menunjukkan bahwa peluang usaha dapat dibangun melalui pemanfaatan limbah organik menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi sekaligus memberikan manfaat lingkungan. Implementasi *Student Company* juga memberikan pengalaman belajar berbasis praktik kepada peserta didik, mulai dari identifikasi peluang, proses produksi, pemasaran, hingga evaluasi usaha. Temuan ini menunjukkan bahwa kewirausahaan di lingkungan sekolah tidak hanya berorientasi pada penciptaan keuntungan, tetapi juga pada pengembangan kompetensi dan inovasi.

Hasil *Business Model Canvas* memperlihatkan bahwa keunggulan Superlacto tidak hanya terletak pada produk, tetapi juga pada model bisnis yang mengintegrasikan aspek ekonomi, pendidikan, dan lingkungan. Integrasi antara *value proposition*, *key partnerships*, dan *customer relationships* menghasilkan nilai tambah yang memperkuat posisi Superlacto sebagai produk ramah lingkungan sekaligus media pembelajaran kewirausahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa inovasi model bisnis menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing usaha.

Penelitian ini juga mendukung konsep *circular economy* melalui pemanfaatan limbah organik rumah tangga, pasar tradisional, dan peternakan sebagai bahan baku pupuk organik cair. Pendekatan tersebut tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga meningkatkan efisiensi

pemanfaatan sumber daya dan menciptakan nilai ekonomi. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa Superlacto telah memenuhi karakteristik *sustainable business model* karena mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dari aspek ekonomi, usaha dinyatakan layak berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial. Dari aspek sosial, *Student Company* menjadi sarana pengembangan kompetensi kewirausahaan peserta didik. Dari aspek lingkungan, pemanfaatan limbah organik mendukung pengurangan pencemaran dan penerapan prinsip keberlanjutan.

Dibandingkan penelitian terdahulu yang umumnya hanya berfokus pada aspek teknis produksi, pemasaran, atau analisis finansial secara terpisah, penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif melalui integrasi berbagai alat analisis strategis dan finansial dalam satu kerangka perencanaan bisnis. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi berupa model perencanaan bisnis yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan usaha berbasis *Student Company* maupun program kewirausahaan di lingkungan sekolah yang berorientasi pada inovasi, keberlanjutan, dan ekonomi sirkular.

Perencanaan Operasional

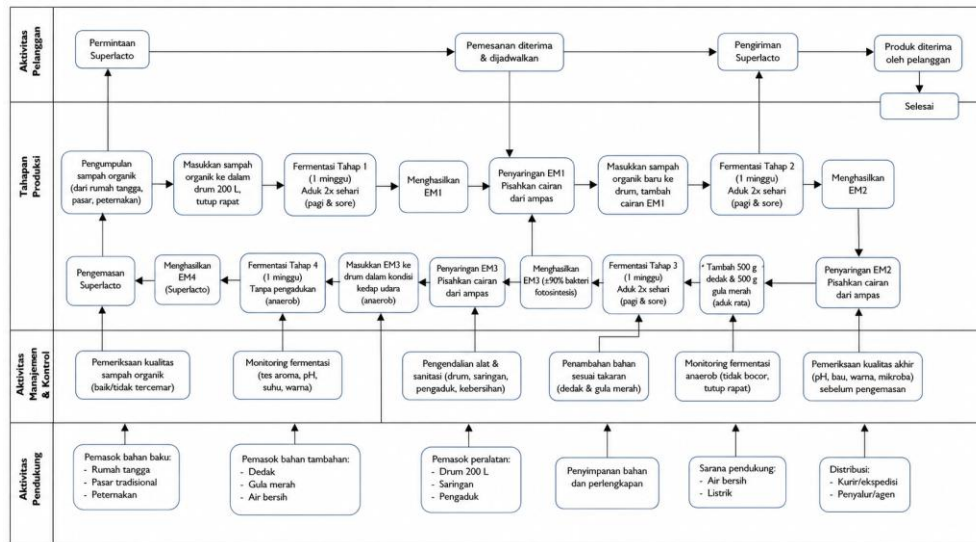
Perencanaan operasional Superlacto disusun untuk memastikan proses produksi, pengendalian mutu, penyimpanan, dan distribusi berjalan secara efektif, efisien, serta berkelanjutan. Sistem operasional dirancang mulai dari pengadaan bahan baku limbah organik, proses fermentasi, pengemasan, hingga distribusi kepada pelanggan. Perencanaan tersebut mendukung konsistensi kualitas produk, efisiensi penggunaan sumber daya, serta pencapaian target produksi.

Gambaran proses operasional diringkas menggunakan diagram SIPOC (Tabel 6) yang menjelaskan hubungan antara pemasok (*supplier*), masukan (*input*), proses (*process*), keluaran (*output*), dan pelanggan (*customer*). Selain itu, alur produksi Superlacto disajikan dalam bentuk *flowchart* (Gambar 1) untuk memperlihatkan tahapan utama mulai dari pengadaan bahan baku hingga evaluasi kepuasan pelanggan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Superlacto telah memiliki sistem operasional yang terstruktur sehingga mendukung efisiensi proses produksi, menjaga mutu produk, dan memperkuat keberlanjutan usaha berbasis *Student Company*.

Table 6. Diagram SIPOC Superlacto

<i>Supplier</i>	<i>Input</i>	<i>Process</i>	<i>Output</i>	<i>Customer</i>
Pemasok utama bahan baku Superlacto berasal dari: - Rumah tangga penghasil limbah organik. - Pasar tradisional. - Peternakan kambing sebagai penyedia bahan tambahan organik. - Toko bahan fermentasi dan pertanian.	Bahan dan alat yang digunakan dalam proses produksi meliputi: - Bahan: - Sampah organik - Dedak - Gula merah - Air bersih - Alat: - Drum fermentasi volume 200 liter - Saringan - Pengaduk - Jerigen dan botol kemasan	Proses produksi Superlacto dilakukan melalui beberapa tahapan fermentasi sebagai berikut: 1. Fermentasi Tahap Pertama (EM1) 2. Fermentasi Tahap Kedua (EM2) 3. Fermentasi Tahap Ketiga (EM3) 4. Fermentasi Tahap Keempat (EM4)	Output yang dihasilkan berupa pupuk organik cair Superlacto yang kaya akan mikroorganisme bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman. Selain itu, proses produksi juga menghasilkan ampas organik yang masih dapat dimanfaatkan sebagai kompos padat.	Target pelanggan Superlacto meliputi: - Kelompok tani. - Komunitas pertanian organik. - Penggiat urban farming. - Masyarakat umum yang peduli terhadap pertanian ramah lingkungan

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026



Gambar 1. Flowchart Proses Produksi Superlacto

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Flowchart pada Gambar 1 menggambarkan alur operasional Superlacto mulai dari pengadaan bahan baku, proses fermentasi, pengendalian mutu, pengemasan, penyimpanan, hingga distribusi kepada pelanggan. Alur tersebut menjadi pedoman operasional SMANCIS *Student Company* dalam menjaga efisiensi proses, konsistensi mutu produk, dan keberlanjutan usaha.

Perencanaan Keuangan Laporan Arus Kas

Proyeksi arus kas disusun untuk mengevaluasi kemampuan usaha Superlacto dalam menghasilkan kas dan memenuhi kebutuhan operasional selama periode 2026–2030. Hasil proyeksi arus kas SMANCIS *Student Company* disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Proyeksi Arus Kas SMANCIS SC Tahun 2026-2030

Uraian	2026	2027	2028	2029	2030
Produksi (Liter/Tahun)	14.400	16.000	17.600	19.200	20.800
Jumlah Jerigen /5liter	2.880	3.200	3.520	3.840	4.160
Arus Kas Masuk					
Penjualan	Rp288.000.000	Rp320.000.000	Rp352.000.000	Rp384.000.000	Rp416.000.000
Total Arus Kas Masuk	Rp288.000.000	Rp320.000.000	Rp352.000.000	Rp384.000.000	Rp416.000.000
Arus Kas Keluar					
Investasi Aset Tetap	Rp6.000.000	-	-	-	-
Penambahan Aset Tetap	-	Rp540.000	Rp540.000	Rp540.000	Rp540.000
Biaya Produksi	Rp87.192.000	Rp96.880.000	Rp106.568.000	Rp116.256.000	Rp125.944.000

Biaya Operasional	Rp114.000.000	Rp119.700.000	Rp125.685.000	Rp131.969.250	Rp138.567.713
Total Arus Kas Keluar	Rp207.192.000	Rp217.120.000	Rp232.793.000	Rp248.765.250	Rp265.051.713
Arus Kas Bersih	Rp80.808.000	Rp102.880.000	Rp119.207.000	Rp135.234.750	Rp150.948.287
Saldo Awal	Rp0	Rp80.808.000	Rp183.688.000	Rp302.895.000	Rp438.129.750
Saldo Akhir Kas	Rp80.808.000	Rp183.688.000	Rp302.895.000	Rp438.129.750	Rp589.078.037

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Proyeksi laporan posisi keuangan menunjukkan bahwa kondisi keuangan SMANCIS *Student Company* mengalami pertumbuhan yang positif selama periode 2026–2030. Total aset meningkat dari Rp86.808.000 pada tahun 2026 menjadi Rp597.238.037 pada tahun 2030, terutama didorong oleh peningkatan saldo kas sebagai hasil akumulasi arus kas operasional dan penambahan aset tetap untuk mendukung kapasitas produksi. Selama periode proyeksi perusahaan tidak memiliki liabilitas, sehingga seluruh aset didanai oleh modal dan laba ditahan. Kondisi tersebut menunjukkan struktur permodalan yang sehat serta kemampuan usaha dalam membiayai pengembangan secara mandiri.

Laporan Laba Rugi

Proyeksi laporan laba rugi disusun untuk mengevaluasi kemampuan usaha Superlacto dalam menghasilkan laba selama periode 2026–2030 berdasarkan estimasi pendapatan, harga pokok produksi, dan biaya operasional. Hasil proyeksi disajikan pada **Tabel 8**.

Tabel 8. Proyeksi Laporan Laba Rugi SMANCIS SC Tahun 2026-2030

Uraian	2026	2027	2028	2029	2030
Produksi (Liter/Tahun)	14.400	16.000	17.600	19.200	20.800
Harga Jual (jerigen 5 liter)	Rp100.000	Rp100.000	Rp100.000	Rp100.000	Rp100.000
Pendapatan Penjualan	Rp288.000.000	Rp320.000.000	Rp352.000.000	Rp384.000.000	Rp416.000.000
Harga Pokok Produksi (COGS)					
Biaya Produksi	Rp87.192.000	Rp96.880.000	Rp106.568.000	Rp116.256.000	Rp125.944.000
Total HPP (COGS)	Rp87.192.000	Rp96.880.000	Rp106.568.000	Rp116.256.000	Rp125.944.000
Laba Kotor	Rp200.808.000	Rp223.120.000	Rp245.432.000	Rp267.744.000	Rp290.056.000
Biaya Operasional					
Insentif Manajemen dan Staf	Rp114.000.000	Rp119.700.000	Rp125.685.000	Rp131.969.250	Rp138.567.713
Total Biaya Operasional	Rp114.000.000	Rp119.700.000	Rp125.685.000	Rp131.969.250	Rp138.567.713

Laba Operasi	Rp86.808.000	Rp103.420.000	Rp119.747.000	Rp135.774.750	Rp151.488.287
Pendapatan Lain-lain	-	-	-	-	-
Beban Lain-lain	-	-	-	-	-
Laba Bersih	Rp86.808.000	Rp103.420.000	Rp119.747.000	Rp135.774.750	Rp151.488.287
Beban Penyusutan Aset Tetap	Rp1.200.000	Rp1.200.000	Rp1.200.000	Rp1.200.000	Rp1.200.000
Laba Bersih Baru	Rp85.608.000	Rp102.220.000	Rp118.547.000	Rp134.574.750	Rp150.288.287

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 8, proyeksi laporan laba rugi menunjukkan bahwa usaha Superlacto mampu menghasilkan laba yang meningkat selama periode 2026–2030. Laba bersih setelah penyusutan diproyeksikan meningkat dari **Rp85.608.000** pada tahun 2026 menjadi **Rp150.288.287** pada tahun 2030. Peningkatan tersebut didukung oleh pertumbuhan volume produksi dan penjualan yang mampu menutup harga pokok produksi serta biaya operasional. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha memiliki tingkat profitabilitas yang baik dan prospek finansial yang mendukung pengembangan *Student Company* secara berkelanjutan.

Laporan Posisi Keuangan (Neraca)

Proyeksi laporan posisi keuangan disusun untuk menggambarkan perkembangan aset, liabilitas, dan ekuitas SMANCIS *Student Company* selama periode 2026–2030 sebagai indikator pertumbuhan usaha.

Tabel 9. Proyeksi Neraca SMANCIS SC Tahun 2026–2030

ASET	2026	2027	2028	2029	2030
Aset Lancar					
Kas dan Setara Kas	Rp80.808.000	Rp183.688.000	Rp302.895.000	Rp438.129.750	Rp589.078.037
Piutang Usaha	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
Persediaan	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
Total Aset Lancar	Rp80.808.000	Rp183.688.000	Rp302.895.000	Rp438.129.750	Rp589.078.037
Aset Tidak Lancar					
Peralatan Produksi	Rp6.000.000	Rp6.540.000	Rp7.080.000	Rp7.620.000	Rp8.160.000
Akumulasi Penyusutan	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
Total Aset Tidak Lancar	Rp6.000.000	Rp6.540.000	Rp7.080.000	Rp7.620.000	Rp8.160.000
TOTAL ASET	Rp86.808.000	Rp190.228.000	Rp309.975.000	Rp445.749.750	Rp597.238.037
LIABILITAS DAN EKUITAS					
Total Liabilitas	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
EKUITAS					

Modal Awal	Rp6.000.000	Rp6.000.000	Rp6.000.000	Rp6.000.000	Rp6.000.000
Laba Ditahan Tahun Berjalan	Rp80.808.000	Rp184.228.000	Rp303.975.000	Rp439.749.750	Rp591.238.037
Total Ekuitas	Rp86.808.000	Rp190.228.000	Rp309.975.000	Rp445.749.750	Rp597.238.037
TOTAL LIABILITAS DAN EKUITAS	Rp86.808.000	Rp190.228.000	Rp309.975.000	Rp445.749.750	Rp597.238.037

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 9, proyeksi laporan posisi keuangan menunjukkan bahwa kondisi keuangan SMANCIS *Student Company* mengalami pertumbuhan yang positif selama periode 2026–2030. Total aset meningkat dari **Rp86.808.000** pada tahun 2026 menjadi **Rp597.238.037** pada tahun 2030, terutama didorong oleh peningkatan saldo kas hasil akumulasi arus kas operasional dan penjualan produk Superlacto. Nilai aset tetap juga meningkat secara bertahap dari **Rp6.000.000** menjadi **Rp8.160.000** sebagai akibat penambahan peralatan produksi untuk mendukung peningkatan kapasitas usaha. Selama periode proyeksi perusahaan tidak memiliki liabilitas sehingga seluruh aset didanai oleh modal dan laba ditahan yang terus meningkat. Kondisi tersebut menunjukkan struktur permodalan yang sehat, tingkat solvabilitas yang baik, serta kemampuan perusahaan dalam membiayai pengembangan usaha secara mandiri.

Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) digunakan untuk menentukan tingkat penjualan minimum yang harus dicapai agar seluruh biaya produksi dan operasional dapat tertutupi. Analisis BEP pada Superlacto dilakukan dalam satuan liter, nilai penjualan, dan waktu untuk menggambarkan batas impas usaha. Hasil perhitungan disajikan pada Tabel 10, Tabel 11, dan Tabel 12.

Tabel 10. Break Even Point (BEP) Produk Superlacto

Uraian	Nilai
Biaya Tetap	Rp114.000.000
Harga Jual (jerigen 5 liter)	Rp100.000
Biaya Variabel per Liter	Rp6.055/liter
BEP (Liter)	8.175 liter
Produksi Tahun2026	14.400 liter
Margin of Safety	43,23%

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Tabel 11. Break Even Point (BEP) Rupiah Superlacto

Uraian	Nilai
Biaya Tetap	Rp114.000.000
Total Penjualan	Rp288.000.000
Biaya Variabel	Rp87.192.000
BEP Penjualan (Rp)	Rp163.501.255

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Tabel 12. Break Even Point (BEP) Waktu Superlacto

Uraian	Nilai
BEP Penjualan	Rp163.501.255
Total Penjualan Tahunan	Rp288.000.000
Penjualan per Bulan	Rp24.000.000
BEP Waktu	6,81 Bulan
Konversi Waktu	(0,81 x 30 Hari) 11 Hari
Total Waktu Mencapai BEP	6 Bulan 24 Hari

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Berdasarkan hasil analisis, usaha Superlacto mencapai titik impas pada penjualan sebesar **8.175 liter** atau senilai **Rp163.501.255**. Nilai tersebut lebih rendah dibandingkan target produksi tahun 2026 sebesar **14.400 liter**, sehingga target penjualan diproyeksikan telah melampaui titik impas. Selain itu, nilai *Margin of Safety* sebesar **43,23%** menunjukkan bahwa usaha memiliki tingkat keamanan penjualan yang cukup baik sebelum mengalami kerugian. Berdasarkan proyeksi penjualan, titik impas diperkirakan dapat dicapai dalam waktu sekitar **6 bulan 24 hari**. Hasil ini menunjukkan bahwa Superlacto memiliki prospek finansial yang baik karena mampu mencapai kondisi impas dalam waktu kurang dari satu tahun.

Net Present Value (NPV)

Analisis *Net Present Value* (NPV) digunakan untuk menilai kelayakan investasi berdasarkan nilai sekarang dari arus kas bersih yang dihasilkan selama periode investasi. Perhitungan dilakukan menggunakan tingkat diskonto (*discount rate*) sebesar **10%** berdasarkan proyeksi arus kas bersih tahun 2026–2030. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Keterangan:

- CF_t = Arus kas bersih pada tahun ke- t
- I_0 = Investasi awal
- i = Tingkat diskonto (*discount rate*)
- n = Periode analisis

Tabel 13. Hasil Perhitungan NPV

Tahun	Arus Kas Bersih (Rp)	Faktor Diskonto 10%	Present Value (Rp)
2026	Rp84.648.000	0,9091	Rp73.460.873
2027	Rp102.880.000	0,8264	Rp85.016.032
2028	Rp119.207.000	0,7513	Rp89.568.019
2029	Rp135.234.750	0,6830	Rp92.366.815
2030	Rp150.948.287	0,6209	Rp93.727.285

Total PV Arus Kas	Rp434.152.049
Investasi Awal	Rp6.000.000
NPV	Rp428.152.049

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *Net Present Value* (NPV) Superlacto sebesar **Rp428.152.049**. Nilai NPV yang positif ($NPV > 0$) menunjukkan bahwa nilai sekarang dari arus kas bersih selama periode 2026–2030 lebih besar dibandingkan investasi awal sebesar **Rp6.000.000**. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa investasi pada usaha Superlacto layak untuk dijalankan karena mampu menghasilkan nilai tambah (*value creation*) dan memberikan manfaat ekonomi selama periode perencanaan.

Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian investasi berdasarkan arus kas yang dihasilkan selama periode investasi. Perhitungan dilakukan menggunakan fungsi **IRR** pada *Microsoft Excel* berdasarkan proyeksi arus kas bersih tahun 2026–2030. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) \times (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

- i_1 = Tingkat diskonto yang menghasilkan NPV positif.
- i_2 = Tingkat diskonto yang menghasilkan NPV negatif.
- NPV_1 = Nilai NPV positif.
- NPV_2 = Nilai NPV negatif.

Perhitungan **Internal Rate of Return (IRR)** pada usaha Superlacto dilakukan berdasarkan proyeksi arus kas bersih periode 2026–2030 menggunakan fungsi **IRR** pada *Microsoft Excel*. Nilai IRR yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan tingkat diskonto sebesar **10%** untuk menentukan kelayakan investasi.

Tabel 14. Arus Kas untuk Perhitungan IRR

Tahun	Arus Kas (Rp)
0 (Investasi Awal)	(6.000.000)
2026	Rp84.648.000
2027	Rp102.880.000
2028	Rp119.207.000
2029	Rp135.234.750
2030	Rp150.948.287

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan, usaha Superlacto memperoleh nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar **3.940,26%**, jauh di atas tingkat diskonto sebesar **10%**. Nilai tersebut menunjukkan bahwa investasi memberikan tingkat pengembalian yang sangat tinggi sehingga memenuhi kriteria kelayakan investasi. Hasil ini juga konsisten dengan nilai *Net Present Value*

(NPV) yang positif, sehingga mengindikasikan bahwa usaha Superlacto layak untuk dikembangkan dan memiliki prospek finansial yang baik.

Payback Period (PP)

Menurut Wijayanto (2012), **Payback Period (PP)** merupakan metode untuk mengukur waktu yang dibutuhkan agar investasi awal dapat kembali melalui arus kas bersih yang dihasilkan. Investasi dinyatakan layak apabila periode pengembalian modal lebih cepat dari umur proyek atau target yang telah ditetapkan. Adapun rumus **Payback Period (PP)** adalah sebagai berikut.

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Arus Kas Bersih Tahunan}}$$

Keterangan:

- **PP** = *Payback Period*
- **Nilai Investasi** = Investasi awal yang dikeluarkan
- **Arus Kas Bersih Tahunan** = Arus kas bersih yang diterima setiap tahun

Perhitungan *Payback Period* pada usaha Superlacto dilakukan berdasarkan investasi awal sebesar **Rp6.000.000** dan arus kas bersih tahun pertama sebesar **Rp84.648.000**.

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Arus Kas Bersih Tahunan}}$$
$$PP = \frac{\text{Rp6.000.000}}{\text{Rp80.808.000}}$$
$$PP = 0,0742 \text{ tahun}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa investasi awal usaha Superlacto dapat kembali dalam waktu sekitar **0,0742 tahun**, atau setara dengan **0,89 bulan (±27 hari)** sejak kegiatan operasional dimulai. Periode pengembalian tersebut menunjukkan bahwa arus kas bersih pada tahun pertama telah mampu menutup investasi awal yang dikeluarkan. Dengan demikian, berdasarkan metode *Payback Period (PP)*, usaha Superlacto memenuhi kriteria kelayakan investasi karena memiliki periode pengembalian modal yang relatif singkat.

Hasil ini juga sejalan dengan analisis *Net Present Value (NPV)* yang bernilai positif sebesar **Rp428.152.049** serta nilai *Internal Rate of Return (IRR)* yang melebihi tingkat diskonto sebesar **10%**. Secara keseluruhan, hasil analisis finansial menunjukkan bahwa usaha Superlacto layak dikembangkan sebagai usaha berbasis *Student Company* di SMAN 1 Cisarua.

KESIMPULAN

Perencanaan bisnis pupuk organik cair **Superlacto** menunjukkan bahwa pengembangan usaha berbasis *Student Company* memiliki prospek yang baik dari aspek model bisnis, operasional, dan kelayakan finansial. Integrasi *Business Model Canvas (BMC)*, *Design Thinking*, *Porter's Five Forces*, analisis SWOT, dan analisis kelayakan finansial mampu menghasilkan kerangka perencanaan bisnis yang komprehensif untuk mendukung pengembangan usaha yang berorientasi pada ekonomi, sosial, dan lingkungan. Pemanfaatan

limbah organik sebagai bahan baku utama juga mendukung penerapan *circular economy* serta menjadi media pembelajaran kewirausahaan di lingkungan sekolah.

Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa usaha Superlacto layak untuk dikembangkan, ditunjukkan oleh nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar **Rp428.152.049** ($NPV > 0$), nilai *Internal Rate of Return* (IRR) yang melebihi tingkat *discount rate* sebesar **10%**, *Payback Period* (PP) selama sekitar **0,0742 tahun (± 27 hari)**, serta *Break Even Point* (BEP) sebesar **8.175 liter** atau **Rp163.501.255**, yang masih berada di bawah target produksi tahun pertama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa usaha memiliki prospek keuntungan yang baik, mampu mengembalikan investasi dalam waktu relatif singkat, serta berpotensi berkembang secara berkelanjutan.

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa model perencanaan bisnis yang mengintegrasikan berbagai pendekatan strategis dan finansial dalam pengembangan usaha berbasis *Student Company*. Model tersebut dapat menjadi referensi bagi sekolah maupun pelaku usaha dalam mengembangkan program kewirausahaan yang inovatif, berkelanjutan, dan berorientasi pada pemberdayaan lingkungan.

REFERENSI

- Abrams, R. (2019). *Successful Business Plan: Secrets & Strategies* (7th ed.). PlanningShop.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat. (2025). *Kabupaten Bandung Barat dalam angka 2025*. Badan Pusat Statistik. <https://bandungbaratkab.bps.go.id>
- Bragg, S. M. (2026). *Operating Budget Definition*. AccountingTools. <https://www.accountingtools.com/articles/operating-budget>
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). *Digital Marketing* (8th ed.). Pearson.
- Dam, R., & Siang, T. (2021). *What Is Design Thinking and Why Is It So Popular?* Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>
- David, F. R., & David, F. R. (2017). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach*. Pearson.
- David, F. R., David, F. R., & David, M. E. (2020). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts and Cases* (17th ed.). Pearson.
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. (2025). *Pupuk Bersubsidi Tahun 2025 Sebesar 9,55 Juta Ton*. <https://www.dpr.go.id/>
- Dora, Y. M. (2017). Analysis of the Effect of Service Quality, Educational Facilities, and Method of Learning, Student Satisfaction and Loyalty to Students - Studies in the University of Widyatama Bandung. *European Journal of Social Sciences Education and Research*, 10(1), 16. <https://doi.org/10.26417/ejser.v10i1.p16-26>
- Elliyana, E., Lidiana, Agustina, T. S., Sedyoningsih, Y., Kadir, H., Abdurohim, Imanuddin, B., Ardyana, E. E., Yuliani, L., Marlinah, Mohdari, H., Gazali, H., Dwita, F., Rachman, S., & Bachtiar, N. K. (2022). *Dasar-Dasar Pemasaran* (Vol. 1). Ahlimedia Press.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). *Healthy soils for a healthy people and planet: FAO calls for reversal of soil degradation*. <https://www.fao.org/newsroom/detail/agriculture-soils-degradation-FAO-GFFA-2022/>
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2023). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (14th ed.). Pearson.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2024). *Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2024a). *Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 10 Tahun 2022 tentang Tata Cara Penetapan Alokasi dan Harga Eceran Tertinggi Pupuk Bersubsidi Sektor Pertanian*. Kementerian Pertanian Republik

- Indonesia.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2024b). *Pupuk Bersubsidi 2025 Dialokasikan Rp46,8 Triliun, Volume Meningkat 100%*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. <https://www.pertanian.go.id/?act=view&id=6509&show=news>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2024). *Principles of Marketing* (19th ed.). Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Marketing Management* (16th ed.). Pearson.
- Malhotra, N. K. (2019). *Marketing Research: An Applied Orientation* (7th ed.). Pearson.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers* (1st ed.). John Wiley & Sons.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
- Pradipta, G. I., Sari, N. K., & Farida, E. (2023). Analisis Riset Pasar Pada Usaha Menengah Ke Atas (UMKM) di Indonesia. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 1(2), 1–30. https://www.researchgate.net/publication/370894059_Analisis_Riset_Pasar_Pada_Usha_a_Menengah_Ke_Atas_UMKM_Di_Indonesia
- PT Pupuk Indonesia (Persero). (2025). *Penyaluran pupuk bersubsidi pada kuartal I 2025 mencapai 1,7 juta ton*. <https://www.pupuk-indonesia.com/>
- Ridwan, A. (2026). *Alokasi dan realisasi penyaluran pupuk organik bersubsidi di Indonesia tahun 2021–2025*. Databoks Katadata.
- Rusdiana, H. A. (2014). *Manajemen Operasi*. CV Pustaka Setia. http://digilib.uinsgd.ac.id/8788/1/Buku_Manajemen_Operasi.pdf
- Setiawati, C. I., & Pratiwi, P. M. (2019). Implementasi Model Timmons dalam Pembinaan startup berbasis teknologi pada inkubator bisnis. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 19(1), 35–48. <https://doi.org/10.28932/jmm.v19i1.1574>
- Sunaryoto, D. (2019). *Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran (Konsep, Strategi, dan Kasus)*. CAPS (Center of Academic Publishing Service).
- Syarifuddin, L., Mandey, S., & Tumbuan, W. J. F. A. (2022). *Sejarah Pemasaran dan Strategi Bauran Pemasaran*. Istana Agency.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2021). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (7th ed.). John Wiley & Sons Ltd.
- Wardoyo, D. P. (2017). Alat Analisis Manajemen. *Alat Analisis Manajemen*, 01, 1–7.
- Wheelen, T. L., Hoffman, A. N., Bamford, C. E., Hunger, J. D., & Wang, S. (2024). *Strategic Management and Business Policy: Globalization, Innovation, and Sustainability* (17th ed.). Pearson.
- Widagdo, S., Rachmaningsih, E. K., & Handayani, Y. I. (2019). *Resource-based view: Strategi bersaing berbasis kapabilitas dan sumberdaya*. Mandala Press. Repository Universitas Muhammadiyah Jember
- Yamit, Z. (2003). *Manajemen Produksi dan Operasi* (2nd ed.). Ekonisia.