

Manajemen Proyek Inovasi Mahasiswa (Studi Kasus *EcoStove* Dalam Program Pembinaan Wirausaha P2mw 2024)

Erni Nurjanah

Bisnis Digital, Universitas Teknologi Bandung

Email : erninurjanah@utb-univ.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan proses manajemen proyek inovasi mahasiswa melalui studi kasus pengembangan produk *EcoStove* dalam Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) tahun 2024. *EcoStove* merupakan kompor portabel berbahan bakar minyak jelantah yang dikembangkan oleh tim mahasiswa Program Studi Bisnis Digital sebagai respon terhadap isu limbah rumah tangga dan kebutuhan produk outdoor yang ramah lingkungan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, studi dokumentasi laporan kegiatan, serta refleksi mahasiswa dan dosen pembimbing selama lima bulan pelaksanaan proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa mampu mengimplementasikan prinsip-prinsip manajemen proyek secara sistematis, mencakup tahapan perencanaan, produksi prototipe, uji coba lapangan, promosi digital, penjualan terbatas, serta evaluasi akhir. Selain menghasilkan produk inovatif yang dapat dimanfaatkan masyarakat, keterlibatan mahasiswa dalam proyek ini juga mendorong penguatan berbagai kompetensi kewirausahaan, seperti kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kerja sama tim, dan kesadaran terhadap keberlanjutan lingkungan. Faktor pendukung utama keberhasilan proyek meliputi dukungan dana hibah dari P2MW, peran aktif dosen pendamping, serta skema konversi SKS dalam kerangka kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang memberikan pengakuan akademik atas keterlibatan mahasiswa dalam program. Penelitian ini menyimpulkan bahwa proyek kewirausahaan berbasis *eco-innovation* dapat menjadi model pembelajaran efektif yang tidak hanya membentuk karakter wirausaha muda, tetapi juga mendorong kontribusi sosial dan lingkungan yang nyata. Temuan ini memberikan implikasi teoretis bagi pengembangan literatur experiential learning dan *eco-innovation* dalam pendidikan kewirausahaan, serta implikasi praktis bagi institusi pendidikan tinggi dalam merancang program pembelajaran berbasis proyek yang berorientasi pada keberlanjutan dan penguatan karakter wirausaha mahasiswa.

Kata Kunci: *Eco-innovation*, Kampus Merdeka, Kewirausahaan Mahasiswa, Manajemen Proyek, P2MW.

ABSTRACT

This study aims to describe the project management process of student innovation through a case study of the development of EcoStove, a portable stove powered by used cooking oil, within the framework of the 2024 Student Entrepreneurship Development Program (P2MW). EcoStove was initiated by a team of Digital Business students in response to household waste issues and the market demand for eco-friendly outdoor equipment. The research employs a qualitative descriptive approach using a case study method. Data were collected through participatory observation, documentation of activity reports, and reflections from students and supervising lecturers over a five-month implementation period. The results show that students successfully applied project management principles systematically, covering planning, prototype development, field testing, digital promotion, limited product sales, and final evaluation. In addition to delivering a useful and environmentally friendly product, student involvement in the project fostered the development of key entrepreneurial competencies, including critical thinking, communication, teamwork, and environmental awareness. Key success factors include financial support from the P2MW grant, active guidance from supervising lecturers, and academic recognition through credit conversion aligned with the Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) policy. This study concludes that eco-innovation-based entrepreneurship projects serve as effective learning models that not only nurture entrepreneurial character but also promote social and environmental

contributions. These findings offer theoretical implications for the advancement of experiential learning and eco-innovation literature in entrepreneurship education, as well as practical implications for higher education institutions in designing project-based learning programs that emphasize sustainability and entrepreneurial competence.

Keywords: *Eco-innovation, Entrepreneurship Education, MBKM, Project Management, P2MW.*

1. PENDAHULUAN

Mengembangkan kewirausahaan siswa berdasarkan inovasi ramah lingkungan sangat penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan mengatasi tantangan lingkungan. Pendidikan kewirausahaan, khususnya melalui ekopreneurship, membekali siswa dengan keterampilan dan pola pikir yang diperlukan untuk menciptakan solusi berkelanjutan untuk masalah sosial dan lingkungan, sehingga meningkatkan ketahanan dan kemampuan beradaptasi dalam usaha mereka (Shrestha & Rijal, 2022). Mengintegrasikan prinsip-prinsip ekonomi hijau ke dalam kurikulum meningkatkan orientasi kewirausahaan hijau siswa, yang sangat penting untuk menumbuhkan pemimpin bisnis yang sadar lingkungan yang dapat berkontribusi untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) (Nuringsih et al., 2022). Selain itu, upaya kolaboratif antara lembaga pendidikan, industri, dan pemerintah sangat penting untuk menciptakan ekosistem yang mendukung yang memelihara wirausahawan inovatif yang mampu mengatasi tantangan global. Dengan menanamkan keberlanjutan ke dalam pendidikan kewirausahaan, institusi dapat memberdayakan siswa untuk menjadi agen perubahan, mendorong pengelolaan ekonomi dan lingkungan di komunitas mereka (Manning et al., 2020).

Kegiatan P2MW bertujuan untuk menumbuhkan minat dan meningkatkan kompetensi wirausaha mahasiswa melalui pembinaan intensif serta bantuan pendanaan pengembangan usaha (Saefullah et al., 2022). Dalam program ini, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan ide bisnis inovatif berbasis kebutuhan masyarakat serta tren global

seperti ekonomi hijau dan teknologi berkelanjutan. Salah satu wujud konkret dari pelaksanaan program ini adalah proyek "EcoStove", sebuah inovasi kompor portabel yang menggunakan bahan bakar minyak jelantah dan material *biodegradable*. Produk ini dirancang oleh tim mahasiswa Program Studi Bisnis Digital untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang aktif dalam kegiatan luar ruangan sekaligus berkontribusi terhadap pengurangan limbah rumah tangga.

Manajemen proyek menjadi aspek krusial dalam keberhasilan pengembangan *EcoStove*. Keberhasilan proyek mahasiswa tidak hanya ditentukan oleh kreativitas ide, tetapi juga oleh kemampuan mengelola sumber daya, waktu, risiko, serta tim kerja secara efektif. Dalam konteks ini, penguasaan prinsip-prinsip dasar manajemen proyek seperti perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi menjadi kompetensi penting yang perlu dibangun sejak dini di kalangan mahasiswa.

Beberapa studi terdahulu telah menunjukkan bahwa *experiential learning*, atau pembelajaran berbasis pengalaman nyata melalui proyek, memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi kewirausahaan mahasiswa (Anjum et al., 2020; Galib et al., 2025; Hughes et al., n.d.). Namun, masih terbatas penelitian yang mendokumentasikan secara rinci praktik manajemen proyek dalam konteks pengembangan usaha berbasis inovasi ramah lingkungan oleh mahasiswa di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha mengisi gap tersebut dengan mengkaji secara sistematis bagaimana proses manajemen proyek *EcoStove* dilaksanakan dan kompetensi apa saja yang berkembang pada mahasiswa selama keterlibatan mereka dalam program.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dirancang untuk menjawab pertanyaan: "Bagaimana proses manajemen proyek dilakukan oleh mahasiswa dalam pengembangan inovasi *EcoStove* pada program P2MW 2024?" Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tahapan-tahapan manajemen proyek yang dilakukan oleh tim mahasiswa serta mengidentifikasi dampaknya terhadap pengembangan kompetensi manajerial dan kewirausahaan mereka.

2. LANDASAN TEORI

Manajemen Proyek

Manajemen proyek merupakan proses penerapan pengetahuan, keterampilan, alat, dan teknik terhadap aktivitas proyek untuk memenuhi persyaratan proyek (Belferik et al., 2023). Aktivitas ini mencakup lima kelompok proses utama yaitu: inisiasi, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan pengendalian, serta penutupan. Dalam konteks pengembangan usaha mahasiswa, manajemen proyek meliputi bagaimana ide inovasi dirancang, sumber daya dialokasikan, risiko dikelola, dan hasil proyek dievaluasi.

Keberhasilan proyek sangat bergantung pada kemampuan tim dalam mengelola *triple constraint* yaitu waktu, biaya, dan kualitas. Mahasiswa yang terlibat dalam proyek wirausaha perlu memahami pentingnya manajemen yang sistematis untuk mencapai tujuan proyek secara efektif dan efisien (Adi et al., 2025; Kerzner, 2025), keberhasilan proyek sangat bergantung pada kemampuan tim dalam mengelola *triple constraint* yaitu waktu, biaya, dan kualitas. Mahasiswa yang terlibat dalam proyek wirausaha perlu memahami pentingnya manajemen yang sistematis untuk mencapai tujuan proyek secara efektif dan efisien.

Kewirausahaan Mahasiswa

Kewirausahaan mahasiswa merupakan salah satu strategi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan inovasi sosial. Menurut (Meyanti et al., 2023), pendidikan kewirausahaan yang efektif harus

mengembangkan keterampilan seperti kreativitas, pengambilan risiko, pemecahan masalah, dan ketahanan terhadap ketidakpastian. Melalui program berbasis proyek, mahasiswa dapat belajar dari pengalaman nyata, mengasah keterampilan manajerial dan kewirausahaan mereka.

Studi menunjukkan bahwa pengalaman langsung dalam menjalankan proyek usaha meningkatkan niat dan kemampuan kewirausahaan mahasiswa (Rachmat et al., 2023). Selain itu, penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam kewirausahaan dapat mendorong internalisasi nilai-nilai kewirausahaan mahasiswa, seperti kepemimpinan, tanggung jawab, kemampuan berpikir kritis, dan pengambilan keputusan. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif dalam pengelolaan proyek bisnis nyata sangat efektif dalam membentuk pola pikir wirausaha dan meningkatkan performa aktual mahasiswa dalam konteks Kewirausahaan (Afifi & Yulisma, 2020; Firdaus & Rush, 2024)

Inovasi Berbasis Keberlanjutan (*Eco-Innovation*)

Eco-innovation didefinisikan sebagai pengembangan produk, proses, atau model bisnis baru yang mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. (Ślęzak, 2020; Stankevičienė & Nikanorova, 2020) Dalam konteks wirausaha mahasiswa, *eco-innovation* menjadi peluang strategis untuk menciptakan nilai tambah tidak hanya dari aspek ekonomi, tetapi juga dari aspek sosial dan lingkungan.

EcoStove merupakan salah satu bentuk penerapan *eco-innovation*, dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah sebagai sumber energi alternatif dan penggunaan bahan *biodegradable*. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *triple bottom line* yang menekankan keseimbangan antara *profit*, *people*, dan *planet* dalam kegiatan usaha (Lovisceck, 2020). Selain itu, model bisnis ramah lingkungan harus mengintegrasikan efisiensi sumber daya dan inovasi keberlanjutan sebagai fondasi dalam menciptakan nilai yang bertahan lama bagi konsumen dan lingkungan (Wibowo, 2022)

Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu mendukung pentingnya *experiential learning* dan manajemen proyek dalam pengembangan kewirausahaan mahasiswa. Pengalaman konkret mempercepat pembentukan sikap dan keterampilan kewirausahaan melalui siklus belajar yang melibatkan pengalaman langsung, refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen aktif (Hughes et al., n.d.). Dalam konteks pendidikan tinggi, dukungan universitas termasuk pembelajaran berbasis proyek dan lingkungan yang mendorong kreativitas, secara signifikan berpengaruh terhadap niat kewirausahaan mahasiswa (Anjum et al., 2020). Studi tersebut menekankan bahwa pengalaman belajar yang terstruktur dan didukung oleh institusi mampu membentuk persepsi positif terhadap aktivitas kewirausahaan serta meningkatkan intensi untuk memulai usaha sendiri. Temuan ini memperkuat argumen bahwa integrasi *experiential learning* ke dalam kurikulum kewirausahaan berperan penting dalam menumbuhkan semangat dan kesiapan berwirausaha di kalangan mahasiswa

Namun, dokumentasi yang spesifik mengenai praktik manajemen proyek dalam pengembangan *eco-innovation* oleh mahasiswa masih sangat terbatas di Indonesia. Studi ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan menghadirkan analisis kasus *EcoStove* sebagai model pembelajaran berbasis proyek inovatif dan berkelanjutan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti melakukan eksplorasi mendalam terhadap sebuah fenomena nyata, yaitu pelaksanaan proyek kewirausahaan mahasiswa berbasis inovasi produk ramah lingkungan dalam Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) tahun 2024. Penelitian ini berfokus pada tim mahasiswa Program Studi Bisnis Digital yang mengembangkan produk

kompor portabel berbahan bakar minyak jelantah bernama "*EcoStove*".

Lokasi dan Konteks Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan di Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Lokasi ini dipilih karena menjadi tempat uji coba dan pengembangan produk *EcoStove* oleh tim mahasiswa yang terdiri dari empat orang dengan latar belakang pembagian divisi kerja: produksi, keuangan, pemasaran, dan dokumentasi. Proyek ini dilaksanakan selama lima bulan, dimulai dari tahap perencanaan, produksi, hingga promosi dan evaluasi produk.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah satu tim mahasiswa peserta P2MW 2024 dari Program Studi Bisnis Digital, yang berjumlah empat orang, serta dosen pembimbing dan pendamping program. Peran mahasiswa sangat aktif dalam semua tahap proyek, sementara dosen berperan sebagai fasilitator, pendamping, dan evaluator yang mendokumentasikan proses serta memberikan masukan strategis selama pelaksanaan.

Tabel 1. Struktur Organisasi Tim Mahasiswa *EcoStove*

Jabatan	Nama Inisial	Tugas Utama
Ketua Tim dan Dokumentasi	D.N	Koordinasi seluruh proyek, Laporan kemajuan
Div. Produksi	A.H	Perancangan dan pembuatan prototipe
Div. Keuangan	A.P	Pengolahan dana hibah, Laporan keuangan
Div. Pemasaran	H.N.S	Strategi promosi, media sosial, branding

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu:

- Observasi partisipatif, dilakukan selama kegiatan proyek berlangsung, termasuk selama proses produksi, uji coba produk, dan pelaksanaan promosi lapangan.
- Studi dokumentasi, yang mencakup proposal awal kegiatan, lima tahap laporan kemajuan, foto-foto dokumentasi kegiatan, desain produk, pelaksanaan penilaian kemajuan dan laporan akhir program.
- Wawancara informal dan refleksi tertulis mahasiswa, yang memberikan gambaran persepsi dan pengalaman personal selama proses pengembangan produk.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis tematik, mengikuti tahapan:

- Transkripsi dan pengorganisasian data dari dokumentasi kegiatan dan catatan lapangan.
- Pemberian kode terhadap aktivitas dan peran setiap anggota tim.
- Pengelompokan data ke dalam tema-tema utama seperti perencanaan proyek, pengelolaan tim, pelaksanaan produksi, promosi, serta dampak pembelajaran.
- Penarikan kesimpulan deskriptif berdasarkan pola dan hubungan antar tema.

Uji Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan hasil observasi langsung, laporan tertulis, dokumentasi visual, serta refleksi individu mahasiswa. Validasi juga diperkuat melalui keterlibatan aktif dosen pembimbing sebagai pengamat langsung sekaligus pihak eksternal yang memberikan

penilaian objektif terhadap proses dan hasil kegiatan.

Dengan demikian, data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan dari segi keterandalan dan relevansi terhadap tujuan penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Proyek *EcoStove*

Proyek *EcoStove* merupakan bentuk nyata dari pengembangan kewirausahaan mahasiswa berbasis inovasi dan keberlanjutan lingkungan. Ide awal proyek ini muncul dari keprihatinan terhadap limbah minyak jelantah rumah tangga yang belum dimanfaatkan secara optimal serta kebutuhan pasar akan kompor portabel yang ramah lingkungan dan ekonomis. *EcoStove* dirancang untuk mengolah minyak goreng bekas sebagai bahan bakar alternatif, serta menggunakan material *biodegradable* sebagai bagian dari struktur fisiknya. Kegiatan pengembangan *EcoStove* dilaksanakan selama lima bulan melalui pendanaan Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) 2024, dengan melibatkan tim mahasiswa Program Studi Bisnis Digital.

Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Proyek *EcoStove* dalam Program P2MW 2024

Tahap	Waktu Pelaksanaan	Aktivitas Utama	Luaran
Perencanaan	Mei 2024	Penyusunan proposal, pembagian divisi, perancangan awal desain produk	Proposal P2MW disetujui
Pembuatan Prototipe	Juni 2024	Pengumpulan bahan, perakitan awal, uji coba teknis bahan bakar minyak jelantah	Prototipe <i>EcoStove</i>

Uji Coba dan Validasi	Juli 2024	Demonstrasi lapangan, evaluasi efektivitas kompor, pengumpulan umpan balik	Laporan uji coba pengguna
Promosi dan Diseminasi	Agustus 2024	Peluncuran akun IG, distribusi poster digital, penjualan	Aktivasi media sosial, penjualan perdana
Evaluasi dan Pelaporan	September 2024	Refleksi tim, penyusunan laporan akhir, dokumentasi lengkap	Laporan akhir dan dokumentasi visual

Proyek dilaksanakan melalui lima tahap pelaporan, yang mencakup tahapan perencanaan, pembuatan prototipe, uji coba produk, promosi dan diseminasi, serta evaluasi akhir. Setiap tahapan dilengkapi dengan log aktivitas, dokumentasi visual, serta laporan kemajuan. Lokasi pelaksanaan kegiatan berada di Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung, yang juga menjadi lokasi uji coba dan demonstrasi produk kepada calon pengguna. Sebagai bagian dari strategi implementasi, mahasiswa juga melakukan penjualan produk baik secara langsung (*offline*) maupun secara digital (*online*) melalui *e-commerce* Shopee dan kanal Instagram resmi tim @ecostove.id. Penjualan ini bertujuan untuk menguji minat pasar secara nyata sekaligus mengukur respons konsumen terhadap produk berbasis eco-innovation tersebut. Aktivitas promosi digital ini mencerminkan bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi sekaligus memperkuat literasi digital mahasiswa dalam konteks kewirausahaan.

Implementasi Manajemen Proyek

Penerapan manajemen proyek terlihat dalam sistematika kerja yang diterapkan oleh

tim. Dalam tahap perencanaan, tim menyusun *timeline* kegiatan, pembagian tugas, dan rencana anggaran biaya. Tahap pelaksanaan melibatkan pembuatan prototipe kompor menggunakan kaleng bekas dan wadah khusus sebagai tangki bahan bakar jelantah. Dalam tahap promosi, tim mengembangkan strategi *digital marketing* berbasis Instagram dan konten edukatif yang mengangkat isu keberlanjutan lingkungan.

Proses monitoring dilakukan secara rutin melalui pertemuan mingguan internal dan supervisi dari dosen pendamping. Evaluasi berkala juga dilakukan berdasarkan umpan balik dari pengguna uji coba dan mentor program. Seluruh kegiatan dirancang dengan mempertimbangkan efisiensi waktu, keterlibatan aktif semua anggota tim, serta pencapaian target luaran program.

Peran Mahasiswa dan Dosen Pendamping

Mahasiswa berperan langsung dalam seluruh aspek kegiatan, mulai dari ideasi, produksi, distribusi tugas, pembuatan media promosi, hingga pelaporan ke pihak penyelenggara P2MW. Setiap anggota bertanggung jawab atas divisi yang berbeda: produksi, keuangan, pemasaran, dan dokumentasi. Kolaborasi antar divisi dijalankan secara disiplin dengan komunikasi aktif melalui rapat tim.

Dosen pendamping memiliki peran sebagai fasilitator dan evaluator. Selain mendampingi secara administratif, dosen juga memberikan umpan balik atas desain produk, strategi pemasaran, serta menyupervisi proses dokumentasi dan pelaporan kegiatan. Sertifikat tim mahasiswa dan dosen pendamping turut menguatkan validitas keterlibatan aktif dalam seluruh proses kegiatan.

Peningkatan Kompetensi Mahasiswa

Selama pelaksanaan proyek, mahasiswa menunjukkan peningkatan kompetensi dalam beberapa aspek utama: (1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, terutama saat menghadapi kendala teknis dalam proses produksi; (2) keterampilan manajerial dan organisasi, seperti penyusunan anggaran dan

jadwal; (3) kemampuan komunikasi dan pemasaran digital; serta (4) kepedulian terhadap isu lingkungan, yang tercermin dari keseriusan dalam mengembangkan produk berbasis limbah.

Refleksi mahasiswa juga mencerminkan perubahan sikap dan pola pikir terhadap dunia usaha. Beberapa peserta mengaku mengalami peningkatan rasa percaya diri dan minat untuk melanjutkan usaha rintisan ini secara mandiri setelah program berakhir. Selain itu, adanya dana hibah dari Program P2MW menjadi faktor penting yang mendorong semangat mahasiswa untuk serius mengembangkan proyek, karena memberikan dukungan nyata dalam bentuk pembiayaan produksi dan promosi. Tak kalah penting, program ini juga memberikan manfaat konversi SKS sebagai bagian dari implementasi kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), sehingga mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman praktis, tetapi juga pengakuan akademik atas aktivitas wirausahanya. Hal ini diharapkan dapat menjadi pemicu dan inspirasi bagi mahasiswa lainnya untuk aktif berpartisipasi dalam program serupa pada tahun-tahun berikutnya.

Diskusi Temuan

Temuan penelitian ini sejalan dengan konsep *experiential learning* yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman langsung (Kolb, 2015). Partisipasi mahasiswa dalam proyek nyata mendorong terjadinya proses internalisasi nilai-nilai kewirausahaan, sekaligus penguatan keterampilan praktis. Temuan ini juga menguatkan hasil studi Putri et al. (2021) yang menyatakan bahwa pendekatan *project-based learning* efektif dalam menumbuhkan karakter kewirausahaan mahasiswa.

Lebih lanjut, pendekatan proyek ini tidak hanya menghasilkan produk inovatif, tetapi juga memberikan pemahaman kontekstual terhadap konsep *eco-innovation* seperti yang dijelaskan oleh Wibowo et al. (2022), di mana inovasi bisnis harus memperhatikan efisiensi sumber daya dan keberlanjutan lingkungan. Model kegiatan seperti ini dapat menjadi

rujukan bagi program serupa di masa depan, terutama dalam konteks pendidikan tinggi yang mendorong integrasi antara pembelajaran, inovasi, dan kontribusi sosial.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini menggambarkan secara komprehensif proses manajemen proyek kewirausahaan mahasiswa dalam pengembangan produk inovatif berbasis *eco-innovation* melalui studi kasus *EcoStove* dalam Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip manajemen proyek secara sistematis mulai dari tahap perencanaan, pembuatan prototipe, uji coba, promosi, hingga evaluasi kegiatan. Pembagian peran yang jelas dalam tim, serta pendampingan aktif dari dosen pembimbing, turut mendukung kelancaran dan efektivitas pelaksanaan proyek.

Selain menghasilkan produk nyata yang bermanfaat secara ekologis dan ekonomis, proyek ini juga berdampak positif terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa, seperti keterampilan berpikir kritis, pengambilan keputusan, pengelolaan waktu dan sumber daya, serta kemampuan berkomunikasi dan berwirausaha. Dukungan dana hibah dan kebijakan konversi SKS dalam skema Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) turut menjadi faktor pendorong yang signifikan dalam membentuk motivasi dan komitmen mahasiswa dalam menjalankan proyek secara optimal. Program ini tidak hanya memberikan pengalaman praktis, tetapi juga menjadi sarana strategis untuk membangun karakter wirausaha muda yang inovatif dan berorientasi pada keberlanjutan.

Saran

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan. Pertama, institusi pendidikan tinggi diharapkan dapat terus mendorong dan memfasilitasi mahasiswa untuk terlibat dalam program-

program wirausaha berbasis proyek seperti P2MW, dengan memberikan pendampingan yang berkelanjutan serta dukungan akses terhadap mitra industri. Kedua, program pembinaan wirausaha hendaknya dilengkapi dengan pelatihan lanjutan terkait pengembangan bisnis, pemasaran digital, dan keberlanjutan usaha agar produk yang dihasilkan dapat bertahan dan berkembang di pasar. Ketiga, perlu adanya upaya sistematis untuk menyebarluaskan hasil-hasil kegiatan mahasiswa, misalnya melalui platform digital kampus, seminar mahasiswa, atau media sosial resmi, agar dapat menginspirasi mahasiswa lainnya untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan serupa. Terakhir, bagi tim mahasiswa pelaksana, keberhasilan proyek *EcoStove* ini diharapkan tidak hanya berhenti pada program hibah, melainkan dapat dilanjutkan menjadi usaha rintisan (*startup*) yang berdaya saing dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan lingkungan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A. F., SE, S., & KPd, M. (2025). Manajemen Proyek Teknik Industri: Teknik dan Strategi Bab. *Manajemen Proyek Teknik Industri: Teknik Dan Strategi*, 1.
- Afifi, R., & Yulisma, L. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Praktikum untuk Meningkatkan Intensi Berwirausaha Mahasiswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 12(1), 17–23.
- Anjum, T., Farrukh, M., Heidler, P., & Díaz Tautiva, J. A. (2020). Entrepreneurial intention: Creativity, entrepreneurship, and university support. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 11.
- Belferik, R., Andiyani, A., Zulkarnain, I., Munizu, M., Samosir, J. M., Afriyadi, H., Rusmiatmoko, D., Adhicandra, I., Syamil, A., & Ichsan, M. (2023). *Manajemen Proyek: Teori & Penerapannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Firdaus, M. I. N., & Rush, D. I. (2024). Peran Orientasi Kewirausahaan Pada Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kreativitas Lulusan. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(1).
- Galib, M., Gunawan, A., Maulana, M., & Syam, J. (2025). Sinergi Kampus dan Dunia Usaha dalam Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa melalui Pelatihan Dasar Manajerial Proyek. *ABDI DAYA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 79–92.
- Hughes, J. K., Layne, K., Kolbflisch, D., & Misciagno, S. A. (n.d.). Experiential Learning Theory. In *Routledge Companion to Occupational Therapy* (pp. 698–710). Routledge.
- Kerzner, H. (2025). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons.
- Lovisceck, V. (2020). Triple bottom line toward a holistic framework for sustainability: A systematic review. *Revista de Administração Contemporânea*, 25(3), e200017.
- Manning, L., Smith, R., Conley, G., & Halsey, L. (2020). Ecopreneurial education and support: Developing the innovators of today and tomorrow. *Sustainability*, 12(21), 9228.
- Meyanti, I. G. A. S., Sutajaya, I. M., & Sudiarta, I. G. P. (2023). Implikasi Pendidikan Kewirausahaan dalam Membentuk Minat dan Kompetensi Wirausaha. *Bisma: Jurnal Manajemen*, 9(3), 292–299.
- Nuringsih, K., Nuryasman, M. N., & Rosa, J. A. (2022). Mendorong green entrepreneurial intention melalui green economy dan green entrepreneurial orientation. *Jurnal Ekonomi*, 27(3), 417–440.
- Rachmat, Z., Baali, Y., Rukmana, A. Y., Wonua, A. R., Sudirjo, F., Handiman, U. T., Ekopriyono, A., & Irawan, I. A. (2023). *Pengembangan kewirausahaan*. Get Press Indonesia.

- Saefullah, A., Hidayatullah, S., Noviar, E., Fadli, A., Herawati, T., & Nurhayati, N. (2022). Pengembangan skill wirausaha mahasiswa STIE Ganesha melalui Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) Kemdikbudristek RI Tahun 2022. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 4, 164–174.
- Shrestha, N., & Rijal, M. (2022). Ecopreneurship: A sustainable model as entrepreneurship education for transformation. *Journal of Kathmandu BernHardt College*, 37–42.
- Ślęzak, M. (2020). Eco-innovations and their role in contemporary business. *Journal of Corporate Responsibility and Leadership*, 7(1), 55–69.
- Stankevičienė, J., & Nikanorova, M. (2020). Eco-innovation as a pillar for sustainable development of circular economy. *Business: Theory and Practice*, 21(2), 531–544.
- Wibowo, A. (2022). Model bisnis ramah lingkungan (green business). *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1–120.