



STRATEGI DAN IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DI UD ZAIDA SEBAGAI INOVASI EDUKASI INDUSTRI JAMUR RUMAHAN

Ica Purnamasari¹⁾, M. Ishaq²⁾, R. Anggia Listyaningrum³⁾,

Eka Putri Surya⁴⁾, Adinda Marcelliantika⁵⁾, Alby Aruna⁶⁾

^{1,2,3,6)} Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang, Indonesia

⁴⁾ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang, Indonesia

⁵⁾ Fakultas Sastra, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Abstrak

Strategi dan implementasi pembelajaran berbasis proyek di UD Zaida Jamur Tiram sebagai inovasi edukasi industri jamur rumahan difokuskan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan para petani jamur melalui pendekatan pembelajaran yang terstruktur dan praktis. Pendekatan yang digunakan mencakup analisis kebutuhan, perancangan kurikulum, serta evaluasi efektivitas program. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek secara signifikan meningkatkan kemampuan peserta dalam memproduksi dan mengelola budidaya jamur. Program ini juga memfasilitasi kolaborasi dan pertukaran pengetahuan antara peserta. Dengan demikian, strategi dan implementasi pembelajaran berbasis proyek ini memberikan kontribusi positif dalam pengembangan industri jamur rumahan dan dapat dijadikan model untuk edukasi industri lainnya. Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam keterampilan dan pengetahuan para petani, yang pada gilirannya berkontribusi pada pengembangan industri jamur rumahan. Selain itu, kolaborasi dan pertukaran pengetahuan yang difasilitasi oleh program ini juga mendukung peningkatan kemampuan peserta dalam berbagai aspek budidaya jamur. Hasil yang positif ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek tidak hanya efektif tetapi juga dapat diadaptasi untuk sektor industri lainnya.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Proyek, Industri Jamur Rumahan, Inovasi Edukasi, UD Zaida Jamur Tiram.

*Correspondence Address : ica.purnamasari.fip@um.ac.id

DOI : 10.31604/jips.v11i9.2024. 3711-3723

© 2024UM-Tapsel Press

PENDAHULUAN

Industri jamur tiram di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur yang populer di kalangan konsumen karena kandungan nutrisinya yang tinggi serta rasanya yang enak (Sagaf & Setiyowati, 2019). Potensi pasar yang luas dan permintaan yang terus meningkat menjadikan budidaya jamur tiram sebagai salah satu sektor agribisnis yang menjanjikan. Namun, di balik potensi tersebut, terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi oleh para petani jamur, terutama dalam hal pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk mengelola budidaya secara efektif dan berkelanjutan.

UD. Zaida Jamur Tiram merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang budidaya dan pengolahan jamur tiram. Usaha ini didirikan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi lokal serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar melalui pemberdayaan ekonomi berbasis agribisnis (Purnamasari, Redjeki, et al., 2023). Sebagai bagian dari komitmennya terhadap pengembangan industri jamur, UD. Zaida Jamur Tiram berupaya untuk menerapkan strategi pendidikan yang inovatif guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani jamur, serta mempromosikan praktik budidaya yang berkelanjutan.

Salah satu pendekatan yang digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning/PBL*). PBL merupakan metode pembelajaran yang berfokus pada keterlibatan aktif peserta dalam proyek nyata yang relevan

dengan kehidupan mereka (Purnamasari, Winarno, et al., 2023). Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Dalam konteks industri jamur, PBL memungkinkan petani untuk belajar melalui pengalaman langsung, mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang muncul dalam proses budidaya, serta mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh secara praktis (Tarigan et al., 2022).

Pendekatan PBL ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat bagi para petani jamur tiram (Salam et al., 2020). Pertama, melalui keterlibatan aktif dalam proyek, peserta dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang teknik budidaya yang efektif, mulai dari pemilihan bibit, persiapan media tanam, pemeliharaan, hingga panen dan pengolahan pascapanen. Kedua, PBL mendorong peserta untuk bekerja sama dalam tim, berbagi pengetahuan dan pengalaman, serta mengembangkan solusi inovatif terhadap tantangan yang dihadapi. Ketiga, pendekatan ini juga membantu peserta dalam membangun jejaring dan kemitraan yang dapat mendukung keberlanjutan usaha mereka di masa depan.

Dalam implementasinya, program PBL di UD. Zaida Jamur Tiram melibatkan beberapa tahap (Sinambela & Ginting, 2022). Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, di mana dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh para petani jamur. Informasi ini dikumpulkan melalui wawancara, survei, dan observasi lapangan. Tahap kedua adalah perancangan kurikulum, yang disusun

berdasarkan hasil analisis kebutuhan serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kurikulum ini mencakup materi teori dan praktik yang disajikan dalam bentuk modul pembelajaran yang sistematis dan mudah dipahami.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan program, di mana peserta dilibatkan dalam proyek-proyek nyata yang relevan dengan budidaya jamur tiram. Selama pelaksanaan, peserta didampingi oleh instruktur yang berpengalaman, yang memberikan bimbingan dan arahan sesuai dengan kebutuhan (Susanto, Izza, Sulfa, et al., 2023). Peserta juga diberi kesempatan untuk berdiskusi, bertukar pengalaman, dan mengajukan pertanyaan terkait masalah yang dihadapi. Tahap terakhir adalah evaluasi, di mana dilakukan penilaian terhadap efektivitas program serta dampaknya terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Evaluasi dilakukan melalui survei, wawancara, serta observasi langsung terhadap hasil kerja peserta (Syahputra et al., 2021).

Hasil dari program PBL di UD. Zaida Jamur Tiram menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan peserta dalam memproduksi dan mengelola budidaya jamur tiram (Izza et al., 2024). Peserta mampu mengaplikasikan teknik-teknik budidaya yang lebih efisien, mengurangi tingkat kegagalan, serta meningkatkan hasil produksi. Selain itu, program ini juga memfasilitasi kolaborasi dan pertukaran pengetahuan antara peserta, yang pada gilirannya memperkaya pengalaman belajar dan mendorong inovasi dalam praktik budidaya (Salam et al., 2023).

Penerapan PBL dalam edukasi industri jamur rumahan tidak hanya memberikan manfaat bagi peserta, tetapi juga bagi komunitas secara keseluruhan. Dengan meningkatnya keterampilan dan pengetahuan petani jamur, diharapkan

akan terjadi peningkatan produksi dan kualitas jamur tiram yang dihasilkan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan Masyarakat (Ardianto & Tamjidillah, 2022). Selain itu, praktik budidaya yang berkelanjutan juga dapat memberikan kontribusi positif terhadap pelestarian lingkungan, melalui penggunaan metode yang ramah lingkungan dan efisien.

Sebagai sebuah inovasi dalam edukasi industri, strategi dan implementasi pembelajaran berbasis proyek di UD. Zaida Jamur Tiram dapat dijadikan model untuk pengembangan program serupa di sektor agribisnis lainnya (Afandi et al., 2022). Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang berfokus pada keterlibatan aktif peserta dan relevansi dengan kehidupan nyata dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi dan kesejahteraan petani. Oleh karena itu, penting bagi para pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, akademisi, dan pelaku industri, untuk mendukung dan mengembangkan inisiatif-inisiatif pendidikan yang inovatif dan berkelanjutan (Aminudin et al., 2022).

Dalam menghadapi tantangan masa depan, industri jamur tiram perlu terus beradaptasi dan berinovasi. Pendidikan dan pelatihan yang berkualitas menjadi kunci dalam mengembangkan sumber daya manusia yang kompeten dan siap menghadapi perubahan (Susanto, Izza, Aruna, et al., 2023). Pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan di UD. Zaida Jamur Tiram menjadi salah satu contoh bagaimana pendidikan dapat berperan sebagai motor penggerak dalam pengembangan industri yang berkelanjutan dan berdaya saing tinggi.

Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu adanya dukungan yang berkelanjutan dari berbagai pihak

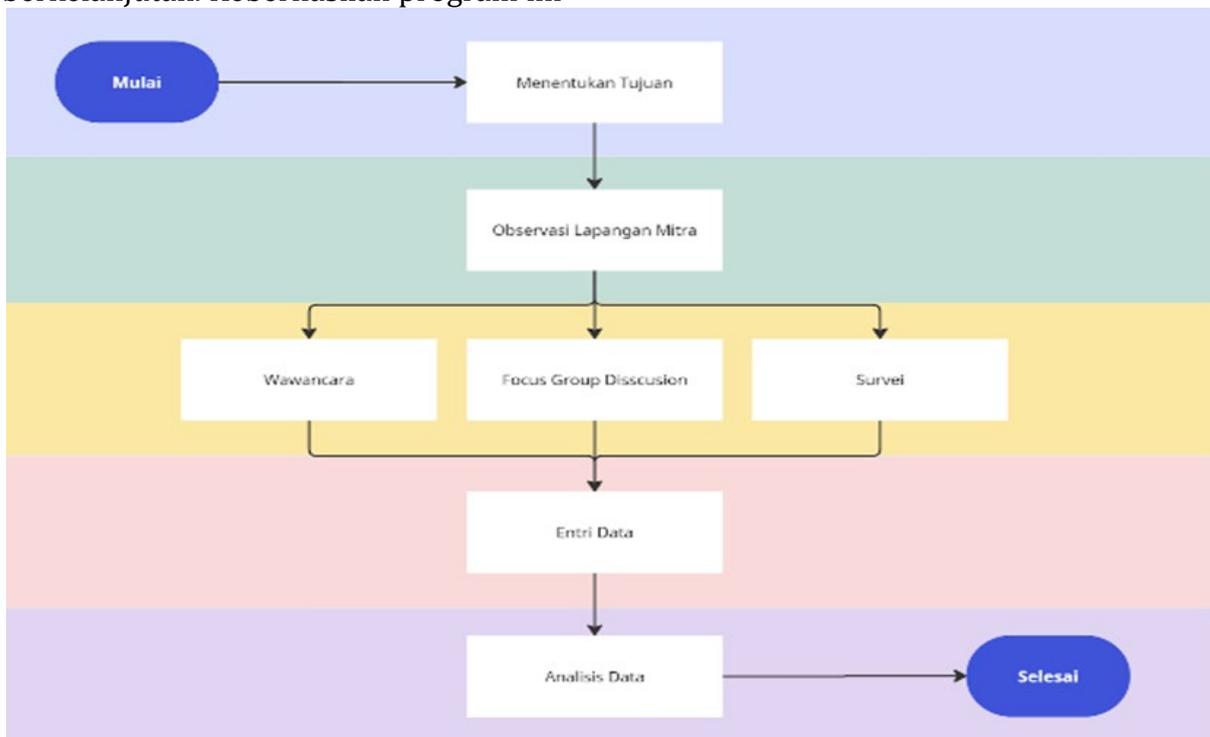
(Santoso et al., 2021). Pemerintah dapat memberikan dukungan melalui kebijakan dan program yang mendukung pengembangan pendidikan agribisnis, termasuk penyediaan fasilitas dan insentif bagi para petani. Akademisi dapat berkontribusi melalui penelitian dan pengembangan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan industri. Sementara itu, pelaku industri dapat berperan sebagai mitra dalam penyelenggaraan program pendidikan dan pelatihan, serta menyediakan kesempatan bagi peserta untuk belajar melalui pengalaman langsung di lapangan.

Secara keseluruhan, strategi dan implementasi pembelajaran berbasis proyek di UD. Zaida Jamur Tiram merupakan langkah maju dalam upaya meningkatkan kompetensi dan kesejahteraan petani jamur tiram. Dengan mengintegrasikan teori dan praktik, serta memfasilitasi kolaborasi dan inovasi, program ini memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan industri jamur rumahan yang berkelanjutan. Keberhasilan program ini

menjadi bukti bahwa pendekatan pendidikan yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan industri dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi para peserta dan komunitas secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Dalam upaya mengembangkan edukasi industri jamur rumahan, penerapan metode Rapid Rural Appraisal (RRA) menjadi salah satu strategi yang efektif dan efisien. Metode RRA merupakan pendekatan penelitian lapangan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang relevan dan akurat dalam waktu yang relatif singkat (Nasrul et al., 2022). Metode ini melibatkan berbagai teknik pengumpulan data seperti observasi lapangan, wawancara, focus group discussion (FGD), dan survei, yang kemudian dianalisis untuk menghasilkan rekomendasi yang aplikatif bagi pengembangan program edukasi (Irwandi & Zulamri, 2020).



Gambar 1. Metode Rapid Rural Appraisal (RRA)

Sumber Gambar Dokumen Penulis

Langkah pertama dalam metode RRA adalah menentukan tujuan yang jelas. Dalam konteks ini, tujuan utama adalah mengidentifikasi kebutuhan dan potensi pengembangan edukasi industri jamur tiram di UD. Zaida. Menentukan tujuan yang spesifik dan terukur sangat penting agar proses pengumpulan data dapat fokus dan relevan dengan permasalahan yang ingin diselesaikan (Chakraborty et al., 2020). Tujuan yang jelas juga membantu dalam merancang instrumen pengumpulan data yang tepat dan efektif. Selanjutnya, dilakukan observasi lapangan terhadap mitra atau subjek penelitian. Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai kondisi lapangan, praktik yang ada, serta potensi dan tantangan yang dihadapi. Dalam hal ini, observasi dilakukan di UD. Zaida untuk memahami proses produksi jamur tiram, mulai dari tahap penanaman, perawatan, hingga panen. Observasi ini juga melibatkan pengamatan terhadap lingkungan kerja, infrastruktur, serta peralatan yang digunakan (Syahza et al., 2018). Data yang diperoleh dari observasi lapangan ini memberikan informasi dasar yang sangat berguna dalam tahap-tahap selanjutnya.

Setelah observasi lapangan, tahap berikutnya adalah mengumpulkan data melalui wawancara, focus group discussion (FGD), dan survei (Fitriani et al., 2018). Wawancara dilakukan dengan para pelaku industri jamur tiram, seperti pemilik UD. Zaida, pekerja, serta ahli di bidang budidaya jamur. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi mendalam mengenai pengalaman, pengetahuan, serta pandangan mereka terkait pengembangan industri jamur rumahan. Pertanyaan wawancara dirancang sedemikian rupa agar dapat mengungkap masalah-masalah yang tidak terlihat selama observasi lapangan.

Selain wawancara, dilakukan juga FGD dengan melibatkan berbagai pihak terkait, termasuk komunitas petani jamur, akademisi, dan lembaga pemerintah. FGD ini bertujuan untuk mendiskusikan hasil observasi dan wawancara, serta mendapatkan masukan dan saran dari berbagai perspektif (Nasrul et al., 2022). Diskusi dalam FGD memungkinkan adanya pertukaran ide dan pengalaman yang dapat memperkaya informasi yang telah diperoleh sebelumnya. Hasil dari FGD ini memberikan wawasan yang lebih komprehensif mengenai tantangan dan peluang dalam pengembangan edukasi industri jamur tiram. Survei juga dilakukan untuk mendapatkan data kuantitatif yang dapat mendukung temuan dari observasi, wawancara, dan FGD (Irwandi & Zulamri, 2020). Survei ini biasanya melibatkan sejumlah responden yang lebih besar dan menggunakan kuesioner yang telah dirancang dengan baik. Data dari survei ini memberikan gambaran umum mengenai persepsi, sikap, dan kebutuhan masyarakat terkait edukasi industri jamur tiram. Hasil survei dapat dianalisis secara statistik untuk mengidentifikasi pola-pola tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

Setelah semua data terkumpul, langkah berikutnya adalah entri data ke dalam sistem yang telah disiapkan. Entri data dilakukan dengan cermat untuk memastikan bahwa semua informasi yang diperoleh dapat diolah dengan baik. Data yang telah dimasukkan ke dalam sistem kemudian dianalisis untuk mencari pola-pola, tren, dan hubungan antar variable (Chakraborty et al., 2020). Analisis data ini menggunakan berbagai teknik analisis, baik kualitatif maupun kuantitatif, tergantung pada jenis data yang diperoleh.

Tahap akhir dari metode RRA adalah analisis data. Proses ini melibatkan penelaahan mendalam

terhadap data yang telah dikumpulkan untuk menghasilkan temuan dan rekomendasi yang aplikatif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan berbagai metode statistik dan analisis kualitatif untuk memastikan bahwa temuan yang dihasilkan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi (Syahza et al., 2018). Hasil analisis data kemudian disusun dalam bentuk laporan yang komprehensif dan disajikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Dalam konteks pengembangan edukasi industri jamur tiram di UD. Zaida, hasil dari metode RRA ini memberikan berbagai rekomendasi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi program edukasi (Fitriani et al., 2018). Misalnya, hasil observasi lapangan dan wawancara mengindikasikan perlunya peningkatan keterampilan teknis para petani jamur melalui pelatihan dan workshop. FGD dan survei juga menunjukkan pentingnya pengembangan modul edukasi yang berbasis pada kebutuhan dan kondisi lokal (Nasrul et al., 2022). Selain itu, analisis data juga mengungkap potensi kolaborasi dengan lembaga pendidikan dan penelitian untuk mendukung inovasi dan pengembangan teknologi budidaya jamur tiram.

Dengan demikian, metode Rapid Rural Appraisal (RRA) menjadi alat yang sangat efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan, tantangan, dan peluang dalam pengembangan edukasi industri jamur rumahan. Implementasi strategi dan hasil analisis dari metode ini memberikan dasar yang kuat bagi pengambilan keputusan yang tepat dan berbasis data, sehingga program edukasi yang dikembangkan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi para pelaku industri jamur tiram dan masyarakat luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan dan Tujuan Pembelajaran Berbasis Proyek di UD Zaida Jamur Tiram

Industri jamur tiram rumahan, yang merupakan salah satu sektor pertanian yang berkembang pesat, membutuhkan pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi. Salah satu pendekatan yang terbukti efektif adalah pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek diperlukan dalam industri jamur tiram rumahan karena Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan para pelaku industri jamur tiram rumahan untuk belajar secara langsung melalui pengalaman praktis. Metode ini mendorong peserta untuk terlibat langsung dalam semua tahap produksi, mulai dari persiapan media tanam hingga proses panen.

Budidaya jamur tiram melibatkan berbagai tantangan, seperti pengendalian hama, pengelolaan lingkungan tumbuh, dan pemasaran produk. Pembelajaran berbasis proyek mendorong kolaborasi antara peserta, mentor, dan ahli di bidangnya untuk mengatasi masalah-masalah ini secara bersama-sama. Pembelajaran berbasis proyek juga memungkinkan peserta untuk mempelajari dan mengadopsi teknologi terbaru, seperti sistem pengendalian iklim otomatis, aplikasi mobile untuk monitoring pertumbuhan jamur, dan teknik budidaya terbaru. Hal ini penting untuk menjaga daya saing dan meningkatkan efisiensi produksi.

Selain keterampilan teknis, pembelajaran berbasis proyek juga mengajarkan peserta tentang manajemen proyek, termasuk perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran berbasis proyek seringkali melibatkan komunitas lokal dalam prosesnya. Ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi peserta pelatihan, tetapi juga memberdayakan komunitas secara

keseluruhan. Selanjutnya pendekatan berbasis proyek turut mendorong peserta untuk menjadi pemecah masalah yang kreatif. Mereka dilatih untuk mengidentifikasi masalah yang muncul selama budidaya dan pemasaran, serta mencari solusi inovatif. Pengalaman ini membekali peserta dengan kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dan menemukan cara-cara baru untuk meningkatkan produksi dan penjualan.

Peran dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Edukasi Industri Jamur

Dalam pembelajaran berbasis proyek di UD. Zaida Jamur Tiram, peserta memulai dengan mempelajari teori-teori dasar budidaya jamur tiram di kelas. Mereka mempelajari berbagai aspek, seperti biologi jamur, teknik sterilisasi, media tanam, serta faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan jamur. UD. Zaida Jamur Tiram memanfaatkan teknologi modern untuk memperkuat jembatan antara teori dan praktik. Peserta belajar menggunakan berbagai alat dan aplikasi yang membantu mereka dalam proses budidaya. Misalnya, mereka mungkin menggunakan sensor untuk memantau kondisi lingkungan atau aplikasi mobile untuk mencatat data pertumbuhan jamur. Teknologi ini tidak hanya mempermudah pekerjaan, tetapi juga membantu peserta memahami bagaimana teori tentang faktor lingkungan diterapkan dan dipantau secara real-time.

Selama pelaksanaan proyek, peserta menerima bimbingan dan umpan balik secara terus-menerus dari mentor yang berpengalaman. Bimbingan ini membantu peserta menghubungkan teori dengan praktik dengan lebih efektif. Misalnya, jika peserta menghadapi masalah dalam proses budidaya, mentor akan membantu mereka menganalisis

masalah tersebut berdasarkan teori yang telah dipelajari dan mencari solusi praktis. Umpan balik ini memastikan bahwa peserta tidak hanya menyelesaikan proyek mereka, tetapi juga memahami mengapa dan bagaimana teori tersebut diterapkan.

Peserta yang mengikuti program pembelajaran berbasis proyek di UD. Zaida Jamur Tiram mendapatkan peningkatan kemampuan praktis yang signifikan. Melalui keterlibatan langsung dalam setiap tahap produksi jamur tiram, peserta belajar dengan melakukan (*learning by doing*). Mereka tidak hanya memahami teori budidaya, tetapi juga menguasai teknik-teknik praktis seperti sterilisasi media tanam, inokulasi, pengendalian hama, dan manajemen lingkungan. Melalui pengalaman langsung dan keberhasilan dalam menyelesaikan proyek-proyek praktis, peserta mendapatkan peningkatan kepercayaan diri. Melalui pengalaman langsung dan keberhasilan dalam menyelesaikan proyek-proyek praktis, peserta mendapatkan peningkatan kepercayaan diri.

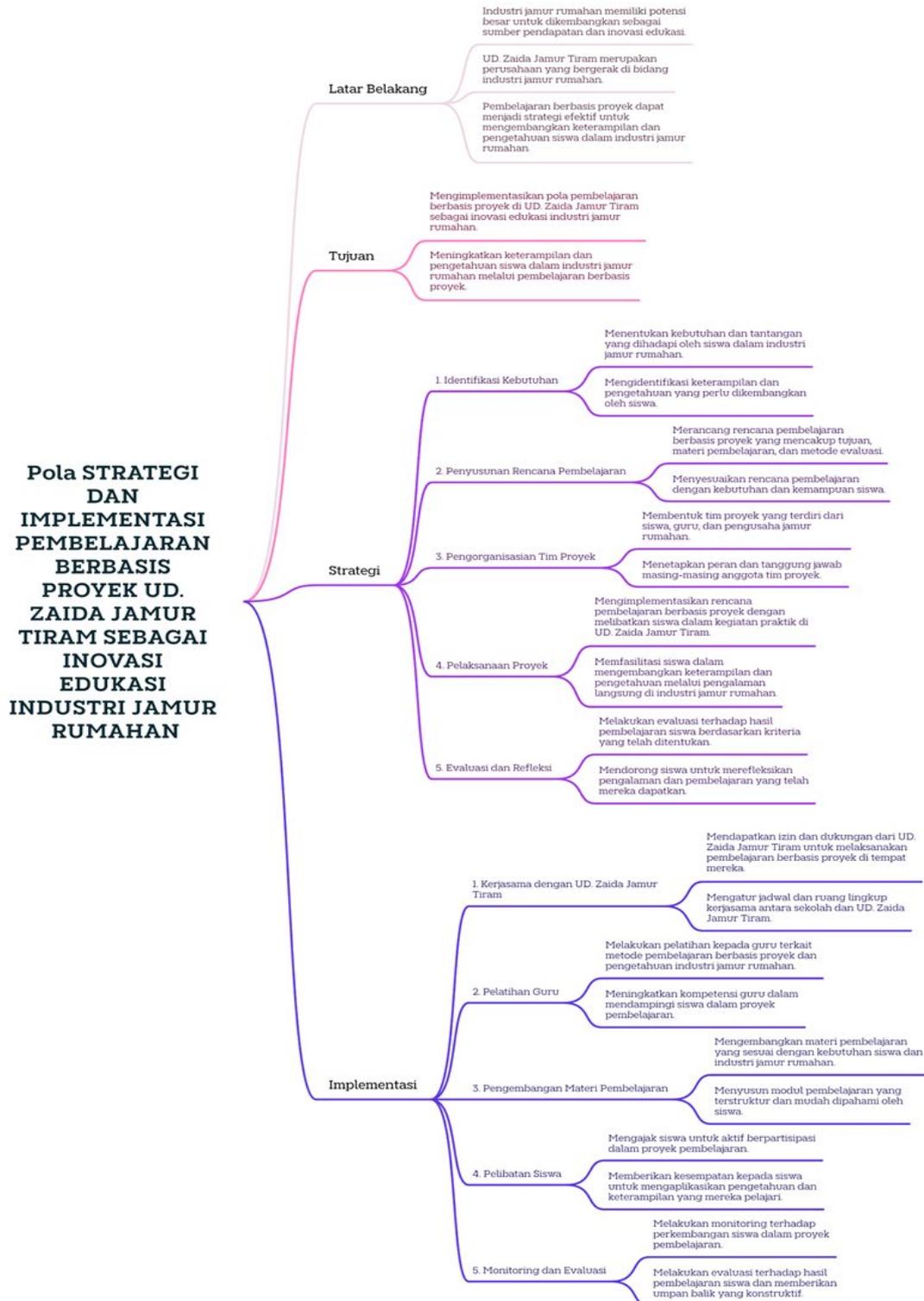
Dengan melibatkan peserta dalam proses produksi melalui proyek-proyek praktis, UD. Zaida Jamur Tiram mendapat manfaat dari tenaga kerja yang terlatih dan terampil. Peserta yang terlibat dalam program ini sering kali membawa ide-ide baru dan solusi inovatif untuk masalah-masalah yang dihadapi dalam produksi. UD. Zaida Jamur Tiram dapat memanfaatkan ide-ide ini untuk mengembangkan produk-produk baru atau meningkatkan proses produksi yang ada.

UD. Zaida Jamur Tiram berkontribusi pada pemberdayaan komunitas lokal dengan melibatkan mereka dalam program pembelajaran berbasis proyek. Komunitas yang lebih terdidik dan terampil dalam budidaya jamur tiram dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka, yang

pada gilirannya mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan. Melalui program ini, UD. Zaida Jamur Tiram dapat mengidentifikasi dan merekrut peserta terbaik untuk bekerja bersama mereka. Peserta yang telah terlatih dan

menunjukkan kinerja yang baik selama proyek dapat menjadi aset berharga bagi perusahaan, mengisi kebutuhan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdedikasi.

Strategi dan Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek di UD. Zaida Jamur Tiram



Gambar 2. Strategi Pembelajaran Inovasi

Sumber Gambar Dokumen Penulis

Pola strategi dan implementasi pembelajaran berbasis proyek pada UD. Zaida Jamur Tiram sebagai inovasi edukasi industri jamur rumahan dirancang untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan siswa dalam bidang industri jamur. Industri jamur rumahan memiliki potensi besar sebagai sumber pendapatan dan inovasi edukasi, sehingga penting untuk mengembangkan strategi yang efektif dalam pembelajaran ini. UD. Zaida Jamur Tiram merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri jamur rumahan dan berperan sebagai mitra utama dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek ini.

Pembelajaran berbasis proyek diterapkan sebagai metode yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sekaligus memberikan pengalaman nyata dalam industri jamur rumahan. Langkah pertama dalam strategi ini adalah identifikasi kebutuhan, di mana kebutuhan dan tantangan yang dihadapi siswa dalam industri jamur rumahan diidentifikasi. Identifikasi ini meliputi keterampilan dan pengetahuan yang perlu dikembangkan oleh siswa. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa pembelajaran yang diberikan relevan dan dapat memenuhi kebutuhan industri.

Selanjutnya, penyusunan rencana pembelajaran dilakukan dengan mencakup tujuan, materi pembelajaran, dan metode evaluasi. Rencana pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, sehingga setiap siswa dapat mengikuti dan memahami materi dengan baik. Penyusunan rencana ini melibatkan kerjasama antara guru, siswa, dan pengusaha jamur rumahan untuk memastikan bahwa semua aspek penting dari pembelajaran telah tercakup.

Pengorganisasian tim proyek merupakan langkah berikutnya, di mana peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim proyek ditetapkan. Tim proyek terdiri dari siswa, guru, dan pengusaha jamur rumahan. Penetapan peran yang jelas membantu dalam koordinasi dan pelaksanaan proyek, sehingga setiap anggota tim dapat berkontribusi secara efektif.

Pelaksanaan proyek dilakukan dengan mengimplementasikan rencana pembelajaran berbasis proyek. Siswa terlibat dalam kegiatan praktik di UD. Zaida Jamur Tiram, di mana mereka dapat mempraktikkan keterampilan dan pengetahuan yang telah dipelajari dalam konteks nyata. Manfaat dari pendekatan ini adalah siswa mendapatkan pengalaman langsung dalam industri jamur rumahan, yang tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis mereka tetapi juga memberikan wawasan tentang operasional industri tersebut. Selama pelaksanaan proyek, evaluasi dilakukan untuk menilai hasil pembelajaran berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai dan untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Evaluasi dan refleksi merupakan bagian integral dari strategi ini. Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan untuk menilai efektivitas pembelajaran dan keberhasilan proyek. Siswa didorong untuk merefleksikan pengalaman dan pembelajaran yang telah mereka dapatkan, sehingga mereka dapat memahami kekuatan dan kelemahan mereka serta cara-cara untuk meningkatkan diri. Evaluasi ini juga melibatkan pengumpulan umpan balik dari semua pihak yang terlibat, termasuk siswa, guru, dan pengusaha jamur rumahan.

Implementasi strategi ini melibatkan beberapa langkah kunci. Pertama, kerjasama dengan UD. Zaida Jamur Tiram merupakan dasar dari pelaksanaan proyek. Dukungan dan keterlibatan dari perusahaan ini sangat penting untuk menyediakan tempat dan sumber daya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proyek. Kerjasama ini juga mencakup pengaturan jadwal dan ruang lingkup kegiatan antara sekolah dan UD. Zaida Jamur Tiram.

Pelatihan guru dilakukan untuk memastikan bahwa mereka memiliki kompetensi yang diperlukan untuk mendampingi siswa dalam proyek pembelajaran. Guru dilatih dalam metode pembelajaran berbasis proyek dan pengetahuan industri jamur rumahan. Ini memastikan bahwa guru dapat memberikan bimbingan yang efektif kepada siswa selama pelaksanaan proyek.

Pengembangan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan industri jamur rumahan merupakan langkah penting berikutnya. Materi pembelajaran yang komprehensif dan terstruktur dikembangkan untuk memastikan bahwa siswa dapat memahami dan mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh. Pengembangan ini melibatkan penyusunan modul pembelajaran yang dapat digunakan sebagai panduan dalam pelaksanaan proyek.

Pelibatan siswa dalam proyek pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka. Siswa diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam semua tahap proyek, dari perencanaan hingga evaluasi. Ini memberikan mereka rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap proyek, yang pada gilirannya meningkatkan hasil pembelajaran.

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan bahwa proyek berjalan

sesuai rencana dan tujuan pembelajaran tercapai. Monitoring ini melibatkan pengamatan langsung terhadap pelaksanaan proyek dan pengumpulan umpan balik dari siswa dan guru. Hasil dari monitoring dan evaluasi ini digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Secara keseluruhan, pola strategi dan implementasi pembelajaran berbasis proyek pada UD. Zaida Jamur Tiram sebagai inovasi edukasi industri jamur rumahan merupakan pendekatan yang komprehensif dan terstruktur untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan siswa. Dengan melibatkan berbagai pihak dan menerapkan metode pembelajaran yang inovatif, diharapkan siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan relevan dengan kebutuhan industri. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa tetapi juga mempersiapkan mereka untuk berkontribusi secara efektif dalam industri jamur rumahan di masa depan.

Dampak Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Pengembangan Karir Peserta

Pembelajaran berbasis proyek di UD. Zaida Jamur Tiram tidak hanya memberikan manfaat langsung selama proses pelatihan, tetapi juga memiliki dampak jangka panjang yang signifikan terhadap prospek karir peserta dalam industri jamur tiram. Peserta yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek memperoleh keterampilan praktis dan teknis yang sangat dibutuhkan dalam industri jamur tiram. Mereka belajar langsung dari lapangan tentang teknik budidaya, pengendalian lingkungan, manajemen hama, dan penggunaan teknologi modern.

Selama program pembelajaran berbasis proyek, peserta memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan mentor, ahli industri, dan sesama

peserta. Jaringan ini dapat membuka pintu bagi berbagai peluang karir, termasuk penawaran kerja, kolaborasi proyek, dan bimbingan profesional. Peserta yang telah melalui pembelajaran berbasis proyek seringkali memiliki pemikiran yang inovatif dan ide-ide baru yang dapat diimplementasikan dalam industri jamur tiram. Mereka mungkin terinspirasi untuk memulai usaha mereka sendiri, mengembangkan produk baru, atau menemukan metode budidaya yang lebih efisien. Pendekatan ini mendorong semangat kewirausahaan dan inovasi, yang dapat membuka jalan bagi karir yang sukses dan mandiri.

Peserta memperoleh pengalaman langsung dalam mengelola proyek dari awal hingga akhir. Mereka belajar tentang perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi proyek. Keterampilan manajemen proyek ini termasuk pengelolaan sumber daya, pengaturan waktu, dan kepemimpinan tim. Kemampuan ini sangat dihargai oleh perusahaan karena memastikan proyek berjalan lancar dan mencapai tujuan yang ditetapkan. Selama proyek, peserta juga dilatih untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data terkait dengan budidaya jamur tiram. Mereka belajar menggunakan berbagai alat analisis data untuk memantau pertumbuhan jamur, kondisi lingkungan, dan hasil produksi.

Pembelajaran berbasis proyek di UD. Zaida Jamur Tiram membekali peserta dengan keterampilan analisis data, kreativitas, dan manajemen proyek yang menjadi aset berharga di dunia kerja. Selain itu, keterlibatan langsung dalam operasi industri jamur tiram memberikan kesempatan untuk membangun jaringan profesional yang kuat, membuka berbagai peluang kerja, dan meningkatkan prospek karir. Dengan pengalaman praktis dan

keterampilan yang relevan, peserta tidak hanya siap untuk memasuki dunia kerja tetapi juga memiliki potensi untuk menjadi inovator dan pemimpin dalam industri jamur tiram dan sektor terkait.

SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang berjudul "Strategi dan Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek di UD. Zaida Jamur Tiram sebagai Inovasi Edukasi Industri Jamur Rumahan" telah berhasil meningkatkan keterampilan dan pengetahuan para petani jamur tiram. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) terbukti efektif dalam memfasilitasi pengalaman belajar yang praktis dan relevan, serta mendorong kolaborasi dan inovasi di antara peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta mampu mengaplikasikan teknik budidaya yang lebih baik, meningkatkan hasil produksi, dan mengelola usaha dengan lebih efisien. Program ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan industri jamur rumahan yang berkelanjutan dan dapat dijadikan model untuk sektor agribisnis lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan ini didanai sepenuhnya oleh Universitas Negeri Malang melalui sumber pendanaan Non-APBN tahun 2024 dengan nomor kontrak 4.4.977/UN32.14.1/PM/2024. Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Malang atas dukungan finansial yang diberikan untuk penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, A., Fiveriati, A., Prastujati, A. S., & Nadliroh, K. (2022). Pemanfaatan Mesin Pengayak dan Pengaduk Bahan Pembuatan Baglog Jamur di Desa Sidorejo Kecamatan Purwoharjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)*, 2(3).
<https://www.academia.edu/download/112241>

223/pdf.pdf

Aminudin, A., Prasetyo, Y., & Arifin, A. C. (2022). Diseminasi Teknologi Sterilisasi dan Rekayasa Teknologi Mesin Pembuat Bahan Baglog Jamur Berbasis Otomasi Sebagai Solusi Kebangkitan dan Ketahanan *J-ADIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 10(1), 13–17. <https://pdfs.semanticscholar.org/9a37/b5ef1fd6485b230bf524f706bf0339f3f2d0.pdf>

Ardianto, H., & Tamjidillah, M. (2022). Rancang Bangun Mesin Penyerbuk Kayu Kapasitas 130 Kg/Jam Dan Penepung Sekam Dalam Satu Poros Untuk Kebutuhan Pembuatan Media Baglog Jamur Tiram. *JTAM ROTARY*, 4(1), 90–101. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/rot/article/view/5809>

Chakraborty, P., Daruwalla, N., Gupta, A., Machchhar, U., Kakad, B., Adelar, S., & Osrin, D. (2020). Using Participatory Learning and Action in a Community-Based Intervention to Prevent Violence Against Women and Girls in Mumbai's Informal Settlements. *International Journal of Qualitative Methods*. <https://doi.org/10.1177/1609406920972234>

Fitriani, F., Sudiyo, S., Berliana, D., & Yuniarti, E. (2018). Primary Components in Shaping Koperasi Masjid's Participation Level: Employing a Principle Component Analysis Approach. *Masyarakat Kebudayaan Dan Politik*. <https://doi.org/10.20473/mkp.v31i32018.318-327>

Irwandi, I., & Zulamri, Z. (2020). Penguatan Nilai-Nilai Keagamaan Melalui Laboratorium Sosial Di Tanah Datar. *Jurnal Dakwah Risah*. <https://doi.org/10.24014/jdr.v31i1.10280>

Izza, J. N., Anggarani, D. A., Aruna, A., & Susanto, H. (2024). Mewujudkan Industri Tempe Malang Ramah Lingkungan melalui Pemanfaatan Limbah Produksi sebagai Pupuk. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 505–513. <https://doi.org/https://doi.org/10.35912/yumary.v4i4.2657>

Nasrul, Z., Adamy, A., Wardiati, W., & Taufik, T. (2022). Pemetaan Sosial Pendampingan Corporate Social Responsibility (Csr) Pt. Xyz Di Desa Meunasah Mesjid Kecamatan Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (Jpmn)*. <https://doi.org/10.35870/jpmn.v2i2.712>

Purnamasari, I., Redjeki, E. S., Desyanty,

E. S., Firdaus, Z., & Aruna, A. (2023). Peningkatan Kapasitas Pembelajaran Indoor dan Outdoor PAUD Melalui ABCD di TK/KB Laboratorium UM. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.61142/psnp.m.v1.87>

Purnamasari, I., Winarno, A., Irawan, D., Aruna, A., & Surya, E. P. (2023). Pengembangan Brand Guideline Merk Industri Susu Lokal. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 68. <https://doi.org/10.31960/caradde.v6i1.1959>

Sagaf, M., & Setiyowati, D. (2019). Pembuatan Baglog Melalui Rancang Bangun Mesin Sterilisasi Baglog Otomatis Dan Budidaya Jamur Tiram Dengan Kontrol Suhu Dan Kelembaban Kumbung Jamur *Abdimas Unwahas*, 4(1). <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/ABD/article/view/2693>

Salam, A., Sahriana, S., Trisbenheiser, T., & Suyuti, M. A. (2020). RANCANG BANGUN MESIN PRES BAGLOG JAMUR TIRAM. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, 5(1), 466–471. <https://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/download/2594/2306>

Salam, A., Tangkemanda, A., & Aulia, N. (2023). RANCANG BANGUN MESIN PRES BAGLOG 4 LUBANG UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PEMBUATAN BAGLOG JAMUR TIRAM. *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, 9(1), 460–468. <https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/article/view/1319>

Santoso, D. T., Anjani, R. D., Sari, R. P., & Aljabar, F. (2021). Rancang bangun mesin press baglog untuk pembuatan media tanam bibit jamur merang. *Jurnal Energi Dan Manufaktur*, 14(1), 15–19. <https://www.academia.edu/download/81988125/42674.pdf>

Sinambela, G. Y., & Ginting, R. F. (2022). ANALISIS TEKANAN DAN KAPASITAS PRODUKSI PADA MESIN PRESS BAGLOG 4 SILINDER. *Prosiding Konferensi Nasional Social & Engineering Polmed (KONSEP)*, 3(1), 1010–1019. <https://ojs.polmed.ac.id/index.php/KONSEP2021/article/view/958>

Susanto, H., Izza, J. N., Aruna, A., Roziqin, M. F. A., & Surya, E. P. (2023). Inkubasi Stakeholder BUMDes Pacet, Mojokerto Untuk

Meningkatkan Produktivitas Pencatatan
Pengelolaan Air Desa. *Prosiding SEMINAR
NASIONAL & CALL FOR PAPER Fakultas Ekonomi,*
2, 239–251.
<https://journal.untidar.ac.id/index.php/semnasfe/article/view/1357>

Susanto, H., Izza, J. N., Sulfa, D. M.,
Rahmita, L., Anggarani, D. A., & Aruna, A. (2023).
Mewujudkan Desa Pakisjajar, Malang Sebagai
Desa Ramah Sampah Melalui Pelatihan
Pengolahan Limbah Rumah Tangga. *Prosiding
SEMINAR NASIONAL & CALL FOR PAPER Fakultas
Ekonomi,* 2, 78–85.
<https://journal.untidar.ac.id/index.php/semnasfe/article/view/1270>

Syahputra, R. A., Pulungan, A. S. S., &
Waluyo, B. D. (2021). DISEMINASI TEKNOLOGI
MESIN MIXER DAN STEAMER DALAM
PEMBUATAN BAGLOG HALAL PADA PETANI
JAMUR TIRAM DI KABUPATEN SERDANG
Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,
5(2), 185–190. <https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/AJPKM/article/view/1017>

Syahza, A., Backe, D., & Asmit, B. (2018).
Natural Rubber Institutional Arrangement in
Efforts to Accelerate Rural Economic
Development in the Province of Riau.
International Journal of Law and Management.
<https://doi.org/10.1108/ijlma-10-2017-0257>

Tarigan, E., Siahaan, S., & Simanjuntak,
B. (2022). Pengabdian Penerapan Teknologi
Tepat Guna Kepada Masyarakat (PPTTG) Mesin
pengepres baglog jamur Bagi untuk
Pemberdayaan usaha jamur di Desa Lau *JPI:
Jurnal Pendidik Indonesia,* 5(2), 114–119.
<https://intancendekia.org/jurnal/index.php/JPI/article/view/363>