

Program *Edupreneurship* bagi Guru Sekolah Dasar: Pelatihan dan Pendampingan Pengembangan Produk Edukatif di SDN Cililitan 02 Pagi

Septian Mukhlis ¹, Maha Putra ¹, Awalina Barokah, ¹, Zulela MS ², Marissa Eva Listiani ¹

1

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Indonesia

* Email: septianmukhlis@pelitabangsa.ac.id

Kutipan: Mukhlis, S., Putra, M., Barokah, A., MS, Z., & Listiani, M.A. (2026). Program *Edupreneurship* bagi Guru Sekolah Dasar: Pelatihan dan Pendampingan Pengembangan Produk Edukatif di SDN Cililitan 02 Pagi. *IMPACT: Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisipliner*, 1(1), 38–54. <https://doi.org/10.64421/jpmm.v1i1.107>

Articles Information	Abstract
Received : 29-06-2026 Revised : 04-07-2026 Accepted : 05-07-2026 Published : 05-07-2026	Elementary school teachers are expected not only to conduct classroom instruction but also to develop innovative educational products through an <i>edupreneurship</i> approach. However, many teachers still face challenges in systematically designing, developing, and refining instructional products. This community service program aimed to enhance teachers' competence in developing educational products through training and mentoring at SDN Cililitan 02 Pagi. The initiative involved 28 teachers and employed a participatory method comprising needs analysis, <i>edupreneurship</i> training, product development workshops, mentoring, and evaluation. The results showed that the average teacher understanding score rose from 61.8 to 86.9, representing a 40.6% increase. A total of 89.3% of participants successfully produced educational product prototypes, such as learning media, literacy cards, activity books, and mathematics teaching aids. Participant satisfaction reached 94.5%, falling into the "excellent" category. The program demonstrates that a combination of training and mentoring effectively boosts teachers' innovation competence, yields viable educational products, and strengthens the culture of <i>edupreneurship</i> within the elementary school environment. Kata kunci: <i>Edupreneurship</i>; Elementary School Teachers; Educational Products; Training; Mentoring.
	Abstrak Guru sekolah dasar dituntut tidak hanya mampu melaksanakan pembelajaran, tetapi juga mengembangkan produk edukatif yang inovatif melalui pendekatan <i>edupreneurship</i>. Namun, sebagian besar guru masih menghadapi keterbatasan dalam merancang, mengembangkan, dan menyempurnakan produk pembelajaran secara sistematis. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan produk edukatif melalui pelatihan dan pendampingan di SDN Cililitan 02 Pagi. Kegiatan melibatkan 28 guru dengan metode partisipatif yang meliputi analisis kebutuhan, pelatihan <i>edupreneurship</i>, workshop pengembangan produk, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan rata-rata skor pemahaman guru meningkat dari 61,8 menjadi 86,9 atau sebesar 40,6%. Sebanyak 89,3% peserta berhasil menghasilkan prototype produk edukatif berupa media pembelajaran, kartu literasi, buku aktivitas, dan alat peraga matematika. Tingkat kepuasan peserta mencapai 94,5% dengan kategori sangat baik. Program ini membuktikan bahwa pelatihan yang dipadukan dengan pendampingan efektif meningkatkan kompetensi inovasi guru, menghasilkan produk edukatif yang layak digunakan, serta memperkuat budaya <i>edupreneurship</i> di lingkungan sekolah dasar. Kata kunci: <i>Edupreneurship</i>; Guru Sekolah Dasar; Produk Edukatif; Pelatihan; Pendampingan.



1. PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan abad ke-21 telah mengubah paradigma profesionalisme guru dari sekadar pelaksana kurikulum menjadi agen perubahan (*change agent*) yang mampu menghasilkan inovasi pembelajaran secara berkelanjutan. Perkembangan teknologi digital, kecerdasan artifisial, ekonomi kreatif, serta meningkatnya tuntutan terhadap pembelajaran yang berpusat pada peserta didik mendorong guru untuk memiliki kompetensi yang tidak hanya bersifat pedagogis, tetapi juga adaptif, kreatif, kolaboratif, dan inovatif. Oleh karena itu, pengembangan profesional guru saat ini tidak lagi dipandang sebagai proses peningkatan kompetensi mengajar semata, melainkan sebagai upaya membangun kapasitas guru dalam menciptakan solusi pendidikan yang memberikan nilai tambah bagi sekolah maupun masyarakat (OECD, 2023; UNESCO, 2021). Berbagai kajian juga menunjukkan bahwa model pengembangan profesional yang efektif harus mengintegrasikan pelatihan, praktik langsung, refleksi, serta pendampingan berkelanjutan agar mampu menghasilkan perubahan nyata dalam praktik pembelajaran guru (Ho et al., 2026; Suwono & Prasetyo, 2026).

Sejalan dengan perubahan tersebut, konsep edupreneurship berkembang sebagai salah satu pendekatan strategis dalam pengembangan profesional guru. Edupreneurship merupakan integrasi antara inovasi pendidikan dan prinsip-prinsip kewirausahaan yang bertujuan menciptakan produk, layanan, maupun solusi pendidikan yang memberikan manfaat akademik, sosial, dan ekonomi secara berkelanjutan. Berbeda dengan kewirausahaan pada umumnya yang berorientasi pada keuntungan finansial, edupreneurship menempatkan peningkatan mutu pendidikan sebagai tujuan utama, sedangkan nilai ekonomi dipandang sebagai konsekuensi dari inovasi yang berhasil menjawab kebutuhan pengguna. Kajian sistematis terbaru menunjukkan bahwa publikasi mengenai edupreneurship mengalami peningkatan dalam satu dekade terakhir, tetapi penelitian yang berfokus pada perilaku kewirausahaan guru (*teacher entrepreneurial behavior*) dan implementasinya dalam pendidikan dasar masih relatif terbatas sehingga menjadi peluang pengembangan penelitian maupun program pengabdian di masa mendatang (Pradana et al., 2026).

Dalam konteks pendidikan, perkembangan konsep edupreneurship melahirkan istilah *teacherpreneurship*, yaitu kemampuan guru untuk mengidentifikasi peluang, mengembangkan inovasi pembelajaran, memobilisasi sumber daya, membangun jejaring kolaborasi, serta menciptakan produk pendidikan yang memberikan dampak luas terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai pengguna media pembelajaran, tetapi juga sebagai pengembang berbagai produk edukatif seperti media interaktif, alat peraga, modul ajar, permainan edukatif, buku aktivitas, maupun aplikasi pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh komunitas pendidikan secara lebih luas. Penelitian Ho et al. (2026) menunjukkan bahwa program pengembangan profesional secara signifikan meningkatkan kemampuan guru dalam memobilisasi sumber daya, memperkuat kolaborasi, dan mengelola risiko inovasi, meskipun dukungan kepemimpinan sekolah tetap menjadi faktor penting dalam mendorong keberanian guru menginisiasi inovasi.

Fenomena global menunjukkan bahwa negara-negara dengan sistem pendidikan maju mulai mengembangkan ekosistem yang mendukung lahirnya guru inovatif melalui berbagai program inkubasi inovasi pendidikan, pelatihan berbasis proyek, mentoring profesional, serta pemanfaatan teknologi digital. Pengembangan profesional guru tidak lagi dilakukan melalui pelatihan satu arah, tetapi diarahkan pada pembelajaran kolaboratif yang memberikan kesempatan kepada guru untuk merancang, mengimplementasikan, mengevaluasi, dan menyempurnakan inovasi yang dikembangkannya sendiri. Pendekatan tersebut terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional, kreativitas, serta keberlanjutan praktik inovatif dibandingkan model pelatihan konvensional (Suwono & Prasetyo, 2026).

Di Indonesia, arah kebijakan pendidikan juga menunjukkan perhatian yang semakin besar terhadap penguatan kompetensi guru sebagai inovator pembelajaran. Implementasi Kurikulum Merdeka mendorong guru untuk merancang pembelajaran yang kontekstual, diferensiatif, kreatif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik. Namun demikian, berbagai tantangan masih dihadapi dalam implementasinya. Sebagian besar guru masih memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia tanpa mengembangkan produk sesuai karakteristik peserta didik dan kebutuhan sekolah. Selain itu, kemampuan guru dalam mendesain produk edukatif berbasis teknologi, melakukan validasi produk, membangun identitas produk (branding), hingga memanfaatkan media digital untuk diseminasi masih relatif rendah. Kondisi tersebut menyebabkan berbagai inovasi yang dihasilkan guru belum berkembang menjadi produk edukatif yang memiliki manfaat lebih luas. Kajian mengenai perilaku kewirausahaan guru juga menunjukkan bahwa kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, dan komitmen profesional merupakan faktor utama yang memengaruhi kemampuan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran abad ke-21 berbasis inovasi. Guru yang memiliki kompetensi profesional tinggi cenderung lebih siap mengembangkan inovasi pembelajaran, lebih percaya diri dalam mengadopsi teknologi, serta lebih berkomitmen untuk menghasilkan perubahan di lingkungan sekolah (Dwijayanti et al., 2026).

Di sisi lain, sejumlah kajian konseptual menegaskan bahwa edupreneurship berkontribusi terhadap penguatan kompetensi profesional guru melalui peningkatan kreativitas, kemampuan berpikir inovatif, kepemimpinan, kolaborasi, serta orientasi pada pemecahan masalah pendidikan. Edupreneurship tidak hanya membangun kapasitas guru dalam menghasilkan media pembelajaran, tetapi juga mendorong terbentuknya budaya inovasi yang berkelanjutan di lingkungan sekolah. Dengan demikian, guru tidak lagi diposisikan sebagai pengguna inovasi, melainkan sebagai pencipta inovasi yang mampu memberikan nilai tambah bagi pembelajaran dan pengembangan institusi pendidikan (Wulandari et al., 2026).

Berdasarkan fenomena global dan kondisi pendidikan di Indonesia tersebut, penguatan kompetensi guru melalui program pelatihan dan pendampingan berbasis edupreneurship menjadi kebutuhan yang semakin mendesak. Program semacam ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara potensi kreativitas guru dengan kemampuan mengembangkan produk edukatif yang berkualitas, inovatif, dan berkelanjutan, sekaligus memperkuat budaya teacherpreneurship sebagai bagian dari transformasi profesionalisme guru di era pendidikan abad ke-21.

Meskipun konsep edupreneurship dan teacherpreneurship semakin banyak dibahas dalam literatur pendidikan, implementasinya pada jenjang sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Sebagian besar program pengembangan profesional guru masih berorientasi pada peningkatan kompetensi pedagogik, implementasi kurikulum, atau pemanfaatan teknologi pembelajaran, sedangkan aspek pengembangan produk edukatif yang dipadukan dengan wawasan kewirausahaan pendidikan belum memperoleh perhatian yang memadai. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pelatihan guru sering kali berhenti pada peningkatan pengetahuan konseptual tanpa diikuti dengan proses pendampingan yang memungkinkan peserta menghasilkan produk nyata yang dapat diimplementasikan maupun disebarluaskan kepada komunitas pendidikan. Akibatnya, dampak pelatihan terhadap perubahan praktik profesional guru cenderung bersifat jangka pendek dan kurang berkelanjutan.

Di sisi lain, perkembangan teknologi digital dan meningkatnya kebutuhan akan media pembelajaran yang kontekstual membuka peluang yang sangat besar bagi guru untuk mengembangkan berbagai produk edukatif. Produk tersebut tidak hanya berupa media pembelajaran konvensional, tetapi juga permainan edukatif, perangkat ajar, kartu literasi dan numerasi, modul pembelajaran, video pembelajaran, maupun media digital interaktif yang dapat digunakan lintas sekolah. Produk-produk tersebut berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus memperkuat budaya berbagi praktik baik antarguru. Namun, potensi tersebut belum sepenuhnya berkembang karena sebagian besar guru belum memiliki pengalaman dalam menerapkan tahapan pengembangan produk secara sistematis, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan prototipe, validasi, revisi, hingga diseminasi produk.

Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan profesional guru memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif. Guru tidak hanya membutuhkan pelatihan mengenai konsep inovasi pembelajaran, tetapi juga pengalaman langsung dalam merancang, mengembangkan, menguji, dan menyempurnakan produk edukatif yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pendekatan berbasis praktik (*learning by doing*) yang dipadukan dengan coaching dan mentoring berkelanjutan dipandang lebih efektif karena memungkinkan guru memperoleh umpan balik secara langsung selama proses pengembangan produk. Dengan demikian, kompetensi yang diperoleh tidak berhenti pada aspek pengetahuan, tetapi berkembang menjadi keterampilan profesional yang dapat diterapkan dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan sebelum pelaksanaan program di SDN Cililitan 02 Pagi menunjukkan bahwa guru memiliki motivasi yang tinggi untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif. Sebagian besar guru telah memanfaatkan berbagai media sederhana sebagai pendukung pembelajaran, namun pengembangannya masih bersifat individual dan belum mengikuti prinsip-prinsip desain produk edukatif. Selain itu, guru belum memperoleh pelatihan mengenai identifikasi kebutuhan pengguna, penyusunan prototipe, validasi produk, pengemasan produk, maupun strategi diseminasi. Kondisi tersebut menyebabkan inovasi yang dihasilkan umumnya hanya dimanfaatkan pada kelas masing-masing dan belum berkembang menjadi produk edukatif yang dapat dimanfaatkan secara lebih luas.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah belum terbentuknya budaya kolaborasi dalam pengembangan produk edukatif di lingkungan sekolah. Guru cenderung bekerja secara mandiri sehingga peluang untuk saling bertukar gagasan, melakukan refleksi bersama, maupun menyempurnakan produk melalui diskusi profesional masih relatif terbatas. Padahal, kolaborasi merupakan salah satu faktor penting dalam menghasilkan inovasi pendidikan yang berkualitas dan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan suatu program yang tidak hanya meningkatkan kapasitas individu guru, tetapi juga membangun komunitas belajar profesional yang mendukung lahirnya budaya inovasi di sekolah.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim pengabdian merancang Program Edupreneurship bagi Guru Sekolah Dasar melalui pelatihan dan pendampingan pengembangan produk edukatif. Program ini menggunakan pendekatan partisipatif yang menempatkan guru sebagai subjek utama dalam seluruh proses kegiatan. Pelatihan tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga diintegrasikan dengan workshop, praktik pengembangan produk, konsultasi, pendampingan, refleksi, dan evaluasi sehingga peserta memperoleh pengalaman belajar yang utuh. Pendekatan tersebut diharapkan mampu memperkuat keterampilan guru dalam mengembangkan produk edukatif yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar.

Kebaruan (novelty) program ini terletak pada integrasi antara konsep edupreneurship dengan pendampingan pengembangan produk edukatif yang dilaksanakan secara berkelanjutan. Berbeda dengan pelatihan guru yang umumnya berakhir setelah penyampaian materi atau workshop, program ini dirancang hingga peserta menghasilkan prototipe produk edukatif yang telah memperoleh masukan melalui proses konsultasi dan penyempurnaan. Selain itu, kegiatan juga memperkenalkan konsep sederhana mengenai identifikasi kebutuhan pengguna, pengemasan produk, penyusunan identitas produk, serta strategi diseminasi sebagai bagian dari penguatan budaya edupreneurship di sekolah. Integrasi aspek pedagogik, kreativitas, inovasi, kolaborasi, dan kewirausahaan pendidikan menjadi karakteristik utama program ini.

Dari perspektif pengabdian kepada masyarakat, kegiatan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan kompetensi individu guru, tetapi juga membangun ekosistem inovasi di lingkungan sekolah. Produk-produk edukatif yang dihasilkan diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar bersama, direplikasi oleh guru lain, serta menjadi praktik baik yang dapat diadaptasi oleh sekolah dasar lainnya. Dengan demikian, dampak program tidak berhenti pada peningkatan kemampuan peserta, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan budaya inovasi dan peningkatan mutu pembelajaran secara berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan program pengabdian ini adalah: (1) meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep edupreneurship dalam konteks pendidikan dasar; (2) meningkatkan keterampilan guru dalam merancang dan mengembangkan produk edukatif yang inovatif sesuai kebutuhan pembelajaran; (3) mendampingi guru menghasilkan prototipe produk edukatif yang layak digunakan di sekolah; serta (4) membangun budaya kolaborasi, inovasi, dan teacherpreneurship sebagai bagian dari penguatan profesionalisme guru sekolah dasar. Diharapkan program ini dapat menjadi model pengembangan profesional guru yang tidak hanya meningkatkan kompetensi pedagogik, tetapi juga mendorong lahirnya

inovasi pendidikan yang memberikan manfaat bagi sekolah, peserta didik, dan masyarakat secara lebih luas.

2. METODE

Bagian metode menjelaskan bagaimana program pengabdian masyarakat dirancang, diimplementasikan, dan dievaluasi. Penulis harus menjelaskan prosedur secara jelas dan sistematis agar kegiatan tersebut dapat dipahami dan berpotensi direplikasi dalam konteks lain.

2.1. Pendekatan dan Jenis Aktivitas

Program pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Action Learning (PAL) yang menempatkan guru sebagai subjek aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih karena memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengidentifikasi permasalahan, merancang solusi, mengembangkan produk, merefleksikan hasil, serta melakukan penyempurnaan secara kolaboratif. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan praktis melalui pengalaman langsung (*learning by doing*).

Jenis aktivitas yang dilaksanakan merupakan kombinasi antara pelatihan (*training*), *workshop*, pendampingan (*mentoring*), *coaching*, dan evaluasi. Pelatihan difokuskan pada penguatan konsep edupreneurship, pengembangan produk edukatif, dan pemanfaatan teknologi sederhana dalam pembelajaran. Workshop bertujuan memfasilitasi peserta untuk merancang dan membuat *prototype* produk edukatif sesuai kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar. Selanjutnya, pendampingan dilakukan secara intensif untuk membantu peserta melakukan penyempurnaan produk berdasarkan hasil refleksi, diskusi, dan masukan dari tim pengabdian. Pendekatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru secara berkelanjutan serta menghasilkan luaran nyata berupa produk edukatif yang siap diimplementasikan di sekolah.

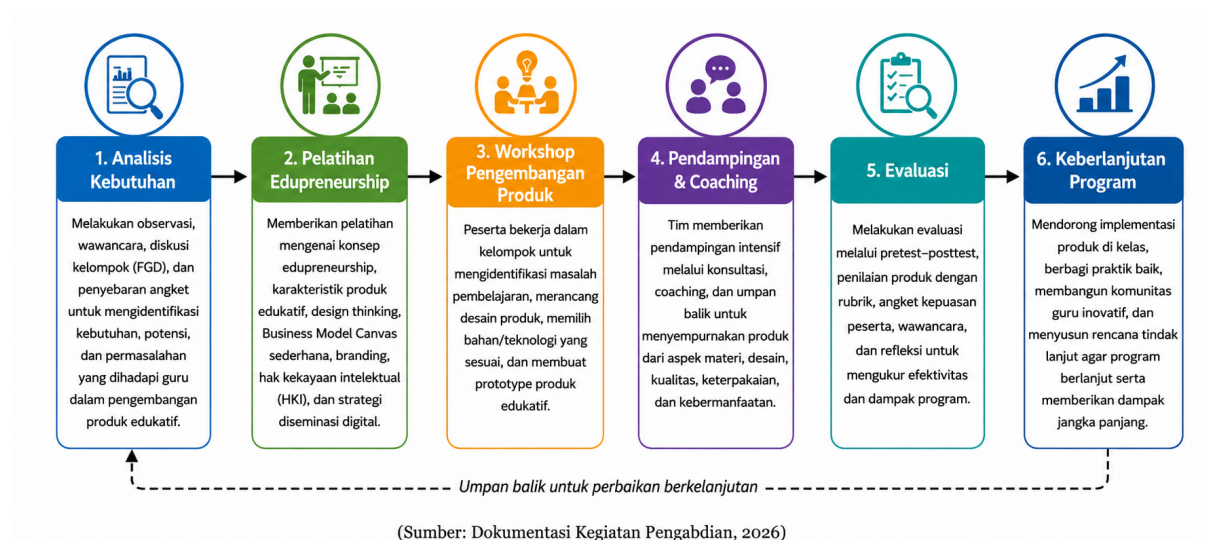
2.2. Lokasi dan Peserta

Program pengabdian dilaksanakan di SDN Cililitan 02 Pagi, Jakarta Timur, sebagai sekolah mitra yang memiliki komitmen dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengembangan inovasi guru. Pemilihan sekolah didasarkan pada hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa guru memiliki motivasi tinggi dalam mengembangkan media pembelajaran, namun masih membutuhkan penguatan kompetensi dalam pengembangan produk edukatif berbasis edupreneurship. Peserta kegiatan berjumlah 28 guru, yang terdiri atas guru kelas dan guru mata pelajaran. Seluruh peserta terlibat secara aktif mulai dari tahap identifikasi kebutuhan, penyusunan ide produk, pengembangan prototype, uji coba sederhana, hingga evaluasi hasil kegiatan. Selain guru, kegiatan juga melibatkan kepala sekolah sebagai mitra strategis dalam mendukung pelaksanaan program, penyediaan fasilitas, serta penguatan keberlanjutan implementasi hasil pengabdian di lingkungan sekolah.

2.3. Tahapan Implementasi

Pelaksanaan program berlangsung selama tiga bulan dan dilaksanakan melalui lima tahapan utama

sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



2.3.1. Tahap 1 Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan melalui observasi, wawancara dengan kepala sekolah, diskusi kelompok (*focus group discussion*), dan penyebaran angket kepada guru. Kegiatan ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan peserta terkait pengembangan media pembelajaran, pemahaman mengenai edupreneurship, serta berbagai kendala yang dihadapi dalam menghasilkan produk edukatif.

2.3.2. Tahap 2 Pelatihan Edupreneurship

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tim pengabdian menyelenggarakan pelatihan yang mencakup konsep dasar edupreneurship, karakteristik produk edukatif yang berkualitas, proses pengembangan produk menggunakan pendekatan design thinking, penyusunan Business Model Canvas sederhana, strategi branding produk, serta pemanfaatan platform digital untuk diseminasi hasil inovasi. Pelatihan dilaksanakan secara interaktif melalui paparan materi, diskusi, studi kasus, dan demonstrasi sehingga peserta memperoleh pemahaman konseptual sekaligus contoh penerapannya dalam konteks pembelajaran sekolah dasar.

2.3.3. Tahap 3 Workshop Pengembangan Produk Edukatif

Pada tahap ini peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil berdasarkan kesamaan minat dan bidang ajar. Setiap kelompok mengidentifikasi permasalahan pembelajaran yang dihadapi, menentukan solusi yang akan dikembangkan, menyusun desain produk, memilih bahan yang digunakan, kemudian membuat prototype produk edukatif. Produk yang dikembangkan meliputi media permainan edukatif, kartu literasi, alat peraga matematika, buku aktivitas peserta didik, media berbasis QR Code, serta media pembelajaran kontekstual lainnya sesuai karakteristik mata pelajaran.

2.3.4. Tahap 4 Pendampingan dan Penyempurnaan Produk

Prototype yang dihasilkan selanjutnya memperoleh pendampingan secara intensif melalui sesi konsultasi, coaching, dan refleksi bersama tim pengabdian. Pendampingan difokuskan pada aspek

kesesuaian materi, desain visual, kemudahan penggunaan, kebermanfaatan dalam pembelajaran, serta penyempurnaan produk berdasarkan umpan balik yang diperoleh. Selain aspek akademik, peserta juga diberikan penguatan mengenai penyusunan identitas produk, pengemasan sederhana, serta strategi diseminasi sehingga produk yang dihasilkan memiliki peluang untuk dimanfaatkan secara lebih luas.

2.3.5. Tahap 5 Presentasi dan Refleksi

Pada tahap akhir setiap kelompok mempresentasikan produk edukatif yang telah dikembangkan. Presentasi diikuti dengan sesi diskusi dan refleksi untuk mengidentifikasi kelebihan, keterbatasan, serta peluang pengembangan produk pada tahap selanjutnya. Kegiatan ini juga menjadi sarana berbagi praktik baik (*best practices*) antar guru sehingga mendorong terbentuknya budaya kolaborasi dan inovasi di lingkungan sekolah.

2.4. Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan dilakukan secara berkelanjutan selama seluruh tahapan kegiatan untuk memastikan keterlaksanaan program sesuai dengan rencana. Tim pengabdian menggunakan lembar observasi aktivitas peserta, catatan lapangan, dokumentasi kegiatan, serta hasil konsultasi sebagai dasar dalam memberikan umpan balik selama proses pendampingan.

Evaluasi program dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Evaluasi kuantitatif dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman guru mengenai konsep edupreneurship dan pengembangan produk edukatif. Hasil tes dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa nilai rata-rata dan persentase peningkatan kompetensi. Selain itu, dilakukan penilaian terhadap prototype produk edukatif menggunakan rubrik yang mencakup lima aspek, yaitu (1) kesesuaian dengan kebutuhan pembelajaran, (2) kreativitas dan inovasi, (3) kualitas desain produk, (4) kemudahan penggunaan, dan (5) kebermanfaatan dalam proses pembelajaran.

Evaluasi kualitatif dilakukan melalui angket kepuasan peserta, wawancara singkat, dan diskusi reflektif untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman peserta selama mengikuti program, manfaat yang dirasakan, kendala yang dihadapi, serta rekomendasi untuk pengembangan kegiatan pada masa mendatang. Data hasil evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar untuk menilai efektivitas program sekaligus menyusun strategi tindak lanjut agar implementasi edupreneurship dapat berlangsung secara berkelanjutan di SDN Cililitan 02 Pagi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program berlangsung sesuai rencana dan memperoleh dukungan penuh dari pihak sekolah. Guru menunjukkan antusiasme tinggi selama workshop maupun proses pendampingan. Sebagian besar peserta baru pertama kali memperoleh pelatihan mengenai edupreneurship sehingga materi dianggap sangat relevan dengan kebutuhan pengembangan profesional guru.

3.1. Hasil Penelitian

3.1.1. Peningkatan Pengetahuan Guru

Untuk mengetahui efektivitas program pelatihan dan pendampingan, tim pengabdian melakukan evaluasi melalui pretest dan posttest yang mengukur pemahaman guru terhadap empat aspek utama, yaitu konsep edupreneurship, pengembangan produk edukatif, branding produk, dan pemasaran digital. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi pada seluruh indikator yang diukur setelah peserta mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan, workshop, dan pendampingan.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kompetensi Guru

Indikator	Pretest	Posttest
Konsep Edupreneurship	63,2	89,1
Pengembangan Produk	60,4	86,5
Branding Produk	58,1	84,7
Pemasaran Digital	65,5	87,2
Rata-rata	61,8	86,9

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator mengalami peningkatan setelah pelaksanaan program. Pemahaman guru mengenai konsep edupreneurship meningkat dari skor rata-rata 63,2 menjadi 89,1, menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai konsep kewirausahaan dalam konteks pendidikan serta penerapannya dalam pengembangan inovasi pembelajaran. Pada indikator pengembangan produk edukatif, skor meningkat dari 60,4 menjadi 86,5, yang mengindikasikan meningkatnya kemampuan guru dalam merancang, menyusun, dan mengembangkan prototype media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Peningkatan juga terjadi pada aspek branding produk, dari 58,1 menjadi 84,7. Hasil ini menunjukkan bahwa guru mulai memahami pentingnya identitas produk, pengemasan, dan strategi penyajian produk edukatif agar memiliki daya tarik serta nilai tambah dalam penggunaannya. Sementara itu, indikator pemasaran digital mengalami peningkatan dari 65,5 menjadi 87,2, yang menunjukkan bertambahnya wawasan guru mengenai pemanfaatan media digital sebagai sarana diseminasi dan promosi produk edukatif kepada komunitas pendidikan yang lebih luas.

Rata-rata skor kompetensi guru meningkat dari 61,8 pada saat pretest menjadi 86,9 pada saat posttest. Dengan demikian, terjadi peningkatan kompetensi sebesar 40,6%, yang menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan yang dilaksanakan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru terkait edupreneurship dan pengembangan produk edukatif. Peningkatan tersebut tidak hanya mencerminkan bertambahnya pemahaman konseptual peserta, tetapi juga menunjukkan berkembangnya kesiapan guru untuk mengimplementasikan kompetensi tersebut dalam praktik pembelajaran melalui pengembangan berbagai produk edukatif yang inovatif.

Temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi antara penyampaian materi, workshop berbasis

praktik, dan pendampingan intensif memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pelatihan yang hanya berorientasi pada transfer pengetahuan. Selama proses pendampingan, guru memperoleh kesempatan untuk menerapkan konsep yang dipelajari, memperoleh umpan balik secara langsung, serta melakukan refleksi terhadap produk yang dikembangkan. Pendekatan tersebut berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi secara lebih komprehensif, baik pada aspek pengetahuan maupun keterampilan, sehingga mendukung tercapainya tujuan program pengabdian dalam membangun budaya inovasi dan edupreneurship di lingkungan sekolah dasar.

3.1.2. Produk Edukatif yang Dihasilkan

Salah satu luaran utama dari program pengabdian ini adalah tersusunnya berbagai prototype produk edukatif yang dikembangkan secara kolaboratif oleh guru berdasarkan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar. Selama proses workshop dan pendampingan, peserta didorong untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran di kelas, merancang solusi yang inovatif, kemudian mengembangkan prototype produk yang relevan dengan karakteristik peserta didik. Proses tersebut menghasilkan delapan jenis produk edukatif yang mencerminkan kreativitas dan kemampuan guru dalam mengintegrasikan aspek pedagogik, inovasi, dan edupreneurship.

Tabel 2. Jenis dan Jumlah Prototype Produk Edukatif yang Dihasilkan

No.	Jenis Produk Edukatif	Jumlah Prototype
1	Board Game Literasi	3
2	Puzzle Matematika Pecahan	3
3	Flashcard Bahasa Indonesia	3
4	Kartu Numerasi	3
5	Busy Book Tematik	4
6	Media IPA Interaktif	4
7	QR Learning Card	2
8	Buku Aktivitas Berbasis HOTS	3
TOTAL		25

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa 25 guru (89,3%) berhasil menyelesaikan prototype produk edukatif hingga tahap uji coba internal. Produk yang dihasilkan tidak hanya berorientasi pada penyediaan media pembelajaran, tetapi juga dirancang untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui aktivitas belajar yang interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Setiap prototype telah melalui proses diskusi, konsultasi, dan penyempurnaan bersama tim pengabdian sehingga memenuhi aspek kesesuaian materi, kualitas desain, kemudahan penggunaan, serta potensi implementasi dalam pembelajaran.

Jenis produk yang paling banyak dikembangkan adalah Busy Book Tematik sebanyak tiga prototype. Produk ini dipilih karena memiliki karakteristik yang fleksibel, dapat digunakan pada berbagai mata pelajaran, serta mampu mengintegrasikan aktivitas literasi, numerasi, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam satu media pembelajaran. Sementara itu, produk lain seperti Board Game Literasi, Puzzle Matematika Pecahan, Flashcard Bahasa Indonesia, Kartu Numerasi, Media IPA Interaktif, QR Learning Card, dan Buku Aktivitas Berbasis HOTS masing-masing menghasilkan dua prototype yang disesuaikan

dengan kebutuhan pembelajaran pada jenjang sekolah dasar.

Keberhasilan peserta dalam menghasilkan 25 prototype dari delapan jenis produk menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang dipadukan dengan workshop dan pendampingan memberikan pengalaman belajar yang bersifat aplikatif. Guru tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai edupreneurship, tetapi juga mampu mengimplementasikan pengetahuan tersebut menjadi produk edukatif yang memiliki nilai inovasi dan berpotensi dikembangkan lebih lanjut sebagai sumber belajar maupun praktik baik di lingkungan sekolah. Capaian ini memperlihatkan bahwa penguatan kompetensi guru melalui pendekatan berbasis praktik mampu mendorong terbentuknya budaya inovasi dan kreativitas yang menjadi fondasi penting dalam pengembangan profesionalisme guru pada era pendidikan abad ke-21.

3.1.3. Kepuasan Peserta

Evaluasi kepuasan peserta dilakukan pada akhir kegiatan untuk memperoleh gambaran mengenai kualitas pelaksanaan program pengabdian, meliputi aspek materi, kompetensi narasumber, proses pendampingan, serta manfaat program bagi peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh aspek memperoleh penilaian yang sangat baik dengan rata-rata tingkat kepuasan sebesar 94,5%, yang mengindikasikan bahwa program telah memenuhi harapan dan kebutuhan guru sebagai peserta kegiatan.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Kepuasan Peserta

Aspek	Persentase
Materi	95,8%
Narasumber	96,2%
Pendampingan	93,7%
Manfaat Program	92,4%
Rata-rata	94,5%

Berdasarkan Tabel 3, aspek narasumber memperoleh persentase kepuasan tertinggi, yaitu 96,2%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta menilai narasumber mampu menyampaikan materi secara jelas, komunikatif, dan sesuai dengan kebutuhan guru sekolah dasar. Selain memiliki penguasaan materi yang baik, narasumber juga mampu membangun interaksi yang aktif melalui diskusi, demonstrasi, dan pemberian contoh-contoh aplikatif yang memudahkan peserta memahami konsep edupreneurship serta pengembangan produk edukatif.

Aspek materi pelatihan memperoleh tingkat kepuasan sebesar 95,8%, yang menunjukkan bahwa substansi pelatihan dinilai relevan dengan kebutuhan peserta dalam mengembangkan inovasi pembelajaran. Materi yang disampaikan tidak hanya memberikan pemahaman konseptual mengenai edupreneurship, tetapi juga membekali guru dengan keterampilan praktis dalam merancang, mengembangkan, dan menyempurnakan produk edukatif yang dapat diterapkan secara langsung dalam pembelajaran.

Sementara itu, aspek pendampingan memperoleh persentase sebesar 93,7%. Meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan aspek lainnya, hasil tersebut tetap berada pada kategori sangat baik dan menunjukkan bahwa proses mentoring, coaching, serta konsultasi yang dilakukan selama kegiatan memberikan dukungan

yang signifikan kepada peserta dalam menyelesaikan prototype produk edukatif. Pendampingan yang bersifat individual maupun kelompok membantu guru mengatasi berbagai kendala teknis, memperoleh umpan balik secara langsung, serta meningkatkan kualitas produk yang dikembangkan.

Aspek manfaat program memperoleh tingkat kepuasan sebesar 92,4%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasakan manfaat nyata dari program pengabdian. Guru menyatakan bahwa kegiatan ini memberikan pengalaman baru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif, memperluas wawasan mengenai edupreneurship, serta meningkatkan motivasi untuk terus menghasilkan produk edukatif yang kreatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, peserta juga menilai bahwa program mampu membangun budaya kolaborasi antarguru melalui proses diskusi, berbagi pengalaman, dan penyempurnaan produk secara bersama-sama.

Rata-rata tingkat kepuasan peserta mencapai 94,5%, yang mengindikasikan bahwa pelaksanaan program pengabdian telah berjalan secara efektif dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tingginya tingkat kepuasan peserta menunjukkan bahwa integrasi antara pelatihan, workshop, dan pendampingan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta mendukung peningkatan kompetensi profesional guru. Temuan ini sekaligus memperkuat bahwa pendekatan partisipatif yang digunakan dalam program tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang positif sehingga mendorong keberlanjutan implementasi edupreneurship di lingkungan sekolah dasar.

3.2. Pembahasan

Hasil program pengabdian menunjukkan bahwa pelatihan yang dipadukan dengan workshop dan pendampingan mampu meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam memahami konsep edupreneurship, mengembangkan produk edukatif, serta memanfaatkan strategi branding dan pemasaran digital. Peningkatan rata-rata skor kompetensi dari 61,8 pada pretest menjadi 86,9 pada posttest menunjukkan bahwa pendekatan yang mengombinasikan pembelajaran konseptual dengan praktik langsung lebih efektif dibandingkan pelatihan yang hanya berorientasi pada penyampaian materi. Melalui proses tersebut, guru memperoleh kesempatan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran, merancang solusi, mengembangkan prototype, memperoleh umpan balik, dan menyempurnakan produk secara bertahap sehingga terjadi peningkatan pemahaman sekaligus keterampilan praktis.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Madepo et al. (2026) yang menunjukkan bahwa pelatihan kewirausahaan kreatif dan edukatif mampu meningkatkan keterampilan guru dalam menghasilkan media pembelajaran inovatif melalui pengalaman belajar berbasis praktik. Demikian pula, Habie et al. (2026) menjelaskan bahwa model pendampingan digital teacherpreneurship memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas kewirausahaan guru karena peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga mendapatkan bimbingan selama proses implementasi inovasi. Hal tersebut memperkuat bahwa keberhasilan pengembangan kompetensi guru tidak cukup dicapai melalui pelatihan sesaat, melainkan memerlukan proses pendampingan yang berkelanjutan.

Keberhasilan peserta dalam menghasilkan 25 prototype produk edukatif juga menunjukkan bahwa pendekatan edupreneurship mampu mengubah peran guru dari pengguna media pembelajaran menjadi pengembang inovasi pembelajaran. Produk yang dihasilkan, seperti Board Game Literasi, Busy Book Tematik, Media IPA Interaktif, dan QR Learning Card, menunjukkan bahwa guru mampu menerapkan kreativitas dalam merancang media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Hasil ini mendukung kajian Rochmah et al. (2025) yang menyatakan bahwa implementasi edupreneurship di lingkungan pendidikan berkontribusi terhadap peningkatan kreativitas, kemampuan pemecahan masalah, dan budaya inovasi yang berkelanjutan. Guru tidak hanya berorientasi pada penyelesaian tugas pembelajaran, tetapi juga mulai memandang produk edukatif sebagai solusi yang memiliki nilai tambah bagi proses pembelajaran.

Penguatan kemampuan guru dalam mengembangkan produk edukatif juga berkaitan erat dengan meningkatnya literasi digital peserta. Selama kegiatan pendampingan, guru diperkenalkan pada konsep branding produk, penyusunan identitas produk, dan strategi pemasaran digital sebagai bagian dari pengembangan edupreneurship. Peningkatan kompetensi pada aspek tersebut menunjukkan bahwa guru mulai memahami pentingnya pemanfaatan teknologi digital untuk memperluas akses dan pemanfaatan produk edukatif. Temuan ini mendukung penelitian Wibowo (2024) yang menunjukkan bahwa penerimaan teknologi (*technology acceptance*) berpengaruh terhadap terbentuknya niat berwirausaha digital (*digital entrepreneurial intention*), terutama ketika pengguna memiliki pengalaman langsung dalam menggunakan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran dan inovasi.

Selain meningkatkan kompetensi individu, program ini juga memberikan dampak terhadap berkembangnya budaya kolaborasi profesional di lingkungan sekolah. Selama proses workshop, guru bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, merancang solusi, serta memberikan masukan terhadap prototype yang dikembangkan oleh kelompok lain. Pola kerja kolaboratif tersebut memungkinkan terjadinya pertukaran pengalaman, refleksi bersama, dan pembelajaran antarsejawat (*peer learning*), yang merupakan salah satu karakteristik penting dalam pengembangan profesional guru. Kondisi ini sejalan dengan rekomendasi UNESCO (2021) yang menekankan bahwa transformasi pendidikan memerlukan komunitas belajar profesional yang mampu membangun inovasi secara kolaboratif dan berkelanjutan.

Tingginya tingkat kepuasan peserta, dengan rata-rata mencapai 94,5%, semakin memperkuat efektivitas pendekatan yang digunakan dalam program pengabdian ini. Penilaian yang sangat baik terhadap materi, narasumber, pendampingan, dan manfaat program menunjukkan bahwa kegiatan telah mampu menjawab kebutuhan guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran. Kepuasan peserta tidak hanya mencerminkan kualitas pelaksanaan program, tetapi juga menunjukkan tingginya relevansi materi dengan tantangan yang dihadapi guru dalam implementasi pembelajaran abad ke-21. Menurut OECD (2023), pengembangan profesional guru yang efektif harus relevan dengan kebutuhan praktik, memberikan kesempatan untuk belajar secara aktif, serta menghasilkan perubahan nyata dalam praktik pembelajaran.

Ketiga karakteristik tersebut telah diakomodasi dalam program pengabdian ini melalui integrasi pelatihan, workshop, dan pendampingan.

Dari perspektif pengabdian kepada masyarakat, hasil kegiatan ini memberikan implikasi bahwa pendekatan edupreneurship berpotensi menjadi model pengembangan profesional guru yang lebih komprehensif dibandingkan pelatihan konvensional. Guru tidak hanya memperoleh peningkatan kompetensi pedagogik, tetapi juga mengembangkan kreativitas, kemampuan berkolaborasi, literasi digital, serta orientasi inovasi yang mendukung terbentuknya budaya teacherpreneurship di sekolah. Dengan demikian, program ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kompetensi individu, tetapi juga memperkuat kapasitas kelembagaan sekolah dalam membangun ekosistem inovasi pembelajaran yang berkelanjutan. Oleh karena itu, model pelatihan dan pendampingan berbasis edupreneurship ini memiliki potensi untuk direplikasi pada sekolah dasar lain sebagai salah satu strategi penguatan profesionalisme guru sekaligus peningkatan mutu pembelajaran di Indonesia.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan pengembangan produk edukatif berbasis edupreneurship di SDN Cililitan 02 Pagi telah terlaksana dengan baik dan berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Program ini efektif meningkatkan kompetensi guru dalam memahami konsep edupreneurship, mengembangkan produk edukatif, membangun identitas (branding) produk, serta memanfaatkan media digital untuk diseminasi hasil inovasi. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor kompetensi guru dari 61,8 pada pretest menjadi 86,9 pada posttest atau meningkat sebesar 40,6%.

Selain meningkatkan kompetensi peserta, program ini juga menghasilkan luaran nyata berupa 25 prototype produk edukatif yang terdiri atas delapan jenis produk, yaitu Board Game Literasi, Puzzle Matematika Pecahan, Flashcard Bahasa Indonesia, Kartu Numerasi, Busy Book Tematik, Media IPA Interaktif, QR Learning Card, dan Buku Aktivitas Berbasis HOTS. Sebanyak 25 guru (89,3%) berhasil menyelesaikan prototype hingga tahap uji coba internal, yang menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik yang dipadukan dengan workshop dan pendampingan mampu mendorong guru menghasilkan inovasi pembelajaran yang aplikatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Evaluasi kepuasan peserta juga menunjukkan hasil yang sangat baik dengan rata-rata tingkat kepuasan sebesar 94,5%, yang mengindikasikan bahwa materi pelatihan, kompetensi narasumber, proses pendampingan, serta manfaat program telah memenuhi harapan peserta. Tingginya tingkat kepuasan tersebut menunjukkan bahwa model pengabdian yang mengintegrasikan pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan berkelanjutan mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna sekaligus memperkuat budaya kolaborasi dan inovasi di lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil tersebut, program ini dapat direkomendasikan sebagai salah satu model pengembangan profesional guru yang tidak hanya meningkatkan kompetensi pedagogik, tetapi juga

memperkuat kapasitas guru sebagai inovator melalui pendekatan edupreneurship. Ke depan, program serupa perlu dikembangkan dengan cakupan yang lebih luas melalui pendampingan lanjutan dalam proses validasi produk, pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI), digitalisasi produk, serta penguatan strategi hilirisasi dan diseminasi sehingga produk edukatif yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara lebih luas oleh komunitas pendidikan dan berkontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan dasar secara berkelanjutan

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Pelita Bangsa atas dukungan pendanaan, fasilitasi, serta komitmennya dalam mendorong pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala SDN Cililitan 02 Pagi beserta seluruh guru yang telah berpartisipasi aktif, memberikan kerja sama yang baik, serta mendukung seluruh rangkaian kegiatan mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Partisipasi dan antusiasme seluruh peserta menjadi faktor penting dalam keberhasilan program pelatihan dan pendampingan pengembangan produk edukatif berbasis edupreneurship ini. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi peningkatan kompetensi guru, pengembangan inovasi pembelajaran, serta penguatan budaya edupreneurship di lingkungan sekolah dasar

6. DAFTAR PUSTAKA

- Ardyanti, Y., Yusuf, A. R., Sumaji, S., & Talib, C. A. (2026). Development of eBIZMATE project-based learning media to improve cognitive scaffolding of vocational high school students in entrepreneurship subjects. *Journal of Nonformal Education*, 12(1). <https://doi.org/10.15294/jone.v12i1.41799>
- Bandura, A. (2021). *Self-efficacy in changing educational contexts*. *Educational Psychologist*.
- European Commission. (2020). *EntreComp into Action: Get inspired, make it happen*. Publications Office of the European Union.
- Febriantina, S., Karyaningsih, R. P. D., & Munawaroh. (2020). The entrepreneurship-based school management. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani*, 4(1), 84–97.
- Fullan, M. (2020). *Leading in a culture of change*. Jossey-Bass.
- Habie, R. S., Ampa, A. T., Hakim, N. H., Damasinta, A., & S, R. (2026). Pendampingan digital teacherpreneurship dalam meningkatkan kapasitas kewirausahaan guru TK berbasis literasi pemasaran digital di Kecamatan Telaga. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 192–197.
- Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel*. Routledge.
- Madepo, M. A., Budiarti, L., & Verawati, L. (2026). Peningkatan keterampilan guru PAUD melalui kewirausahaan kreatif dan edukatif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 6(1).

- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Education at a glance 2023*. OECD Publishing.
- Rahmah, N., & Sari, D. P. (2023). Problematika pembelajaran prakarya dan kewirausahaan di SMK dan kebutuhan media digital interaktif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(2), 212–223.
- Rinnanik, R., et al. (2023). Digital marketing strategy for strengthening MSMEs in the post-pandemic era. *Human: Journal of Community and Public Service*, 2(1), 12–21.
- Rochmah, L. M., Maisyaroh, & Rochmawati. (2025). Strategi dan tantangan implementasi edupreneurship di sekolah menengah kejuruan: Kajian literatur sistematis. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*.
- Sari, M., & Pratiwi, D. (2022). Scaffolding dalam pembelajaran berbasis proyek mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 178–191.
- Saputro, I. N., Mahfud, T., Mulyani, Y., & Nurtanto, M. (2020). How to teach entrepreneurship education to culinary students? Case studies of school enterprise program in Indonesia.
- Shahin, M., Ilic, O., Gonsalvez, C., & Whittle, J. (2020). The impact of a STEM-based entrepreneurship program on the entrepreneurial intention of secondary school female students.
- Suban, A., & Ilham. (2024). Urgensi pendidikan kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi digital. *Jurnal Idaarah*, 8(1), 35–52.
- Syefrinando, B., Efni, N., Lestari, R., & Rosmiati. (2021). Hakikat, tujuan dan materi pembelajaran entrepreneurship di sekolah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4836–4846.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO.
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023*. UNESCO.
- Wibowo, A. (2024). Using technology acceptance model to investigate digital entrepreneurial intention among vocational students. *Cogent Education*, 11(1).
- Wibowo, A., & Saptono, A. (2021). Entrepreneurship education and teacher readiness in developing entrepreneurial character in schools. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*, 9(2), 101–112.
- World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*.
- Xie, Y., Liu, X., & Yuan, Q. (2022). Research on college students' innovation and entrepreneurship education from the perspective of artificial intelligence knowledge-based crowdsourcing.
- Yunus, Y., & Fransisca, M. (2020). Analisis kebutuhan media pembelajaran berbasis Android pada mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 118–127.
- Yusuf, A. R., Marji, Sutadji, E., & Sugandi, M. (2021). Implementation of online STEM-PjBL through various learning platforms in vocational high schools during Covid-19 pandemic.

- Zahra, S., Andini, Z. R., Putri, L. S., & Keling, M. (2024). Menggali potensi kewirausahaan di era digital: Tantangan dan peluang. *Maeswara: Jurnal Riset Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, 2(1), 54–63.
- Zhang, Y., Li, X., & Cheng, Y. (2022). Designing effective digital learning tools for abstract concepts: The role of immediate feedback and visualization. *Computers & Education*, 185, 104518.
- Zhu, J., & Luo, L. (2025). Designing the future of entrepreneurship education: Exploring an AI-empowered scaffold system for business plan development.