

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT PENELITIAN**



JUDUL

**PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK
INOVATIF BAGI SISWA SMA DALAM MENGHADAPI BONUS DEMOGRAFI**

Disusun oleh:
Ketua Tim

Dr. Ahmad, S.T., M.T, IPM (10307001)

Nama Mahasiswa:

Rafeal Jovan P (545220003)

Sandy Satria (545230027)

Cantika Dian F (82523084)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN MASYARAKAT
Periode II Tahun 2025

1. Judul PKM : Pelatihan kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif bagi siswa SMA dalam menghadapi bonus demografi
2. Nama Mitra PKM : SMA Poris Indah
3. Dosen Pelaksana
 - A. Nama Lengkap : Dr. Ahmad, S.T., MT, IPM.
 - B. NIDN/NIK : 10307001
 - C. Jabatan /Gol : Lektor 300/3D
 - D. Program Studi : Teknik Industri
 - E. Fakultas : Teknik
 - F. Bidang Keahlian : Safety, Desain Produk, Pemodelan Simulasi Sistem, OR
 - G. Nomor Telepon/Faks. : 081932323930 / Email: Ahmad@ft.untar.ac.id
4. Mahasiswa yg Terlibat
 - A. Jumlah Anggota : 3 Orang
 - B. Nama Mahasiswa 1 : Rafeal Jovan P (545220003)
 - C. Nama Mahasiswa 2 : Sandy Satria (545230027)
 - D. Nama Mahasiswa 3 : Cantika D Farhana (82523084)
5. Lokasi Kegiatan Mitra
 - A. Wilayah Mitra : Jakarta
 - B. Kota : Jakarta Barat
 - C. Provinsi : DKI Jakarta
6. Metode Pelaksanaan : Luring
7. Luaran yang Dihasilkan : Prosiding atau Jurnal PKM
8. Jangka Waktu PKM : Juli-Desember 2025
- Biaya Yang Di setuju : Rp. 7.500.000

Jakarta, Januari 2026

Menyetujui ,
Kepala LPPM



Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, S.E., M.Si.
NIDN/NIDK : 0316017903 / 10103030

Ketua Pelaksana

Dr. Ahmad., ST., MT., IPM
NIP : 10307001

PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK INOVATIF BAGI SISWA SMA DALAM MENGHADAPI BONUS DEMOGRAFI

Abstrak

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang untuk dilaksanakan di SMA Poris Indah dengan tujuan utama meningkatkan pemahaman dan keterampilan kewirausahaan berbasis teknologi (technopreneurship) di kalangan siswa. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan siswa, diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki minat terhadap dunia usaha, namun belum memahami cara mengembangkan ide bisnis, melakukan riset pasar, serta memanfaatkan teknologi dalam proses kewirausahaan. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi edukatif yang terstruktur dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

Kegiatan pelatihan akan menggunakan pendekatan design thinking, yaitu metode kreatif dan sistematis yang terdiri dari lima tahapan: empathize, define, ideate, prototype, dan test. Pendekatan ini memungkinkan peserta untuk memahami kebutuhan pengguna, merumuskan masalah, menghasilkan ide, membuat purwarupa, dan menguji solusi secara langsung. Materi pelatihan akan disampaikan secara interaktif melalui pemaparan, diskusi, dan simulasi sederhana. Topik yang akan dibahas meliputi pengenalan potensi diri, motivasi kewirausahaan, strategi menangkap peluang usaha dari kebutuhan konsumen, serta pengenalan teknologi dan desain produk.

Evaluasi keberhasilan program akan dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pemahaman, sikap, dan minat peserta terhadap kewirausahaan berbasis teknologi. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam membentuk jiwa technopreneur di kalangan siswa SMA Poris Indah, serta menjadi model pelatihan kewirausahaan yang dapat diterapkan di sekolah lain sebagai bagian dari upaya peningkatan daya saing generasi muda Indonesia di era industri 4.0.

Kata kunci: technopreneurship, kewirausahaan, design thinking, SMA Poris Indah

1. PENDAHULUAN

Perkembangan technopreneur di Indonesia sejak tahun 2014 memang masih terbilang kecil. Tercatat bahwa baru ada 1,56% technopreneur dari total keseluruhan populasi masyarakat Indonesia. Hal ini tentu sangat jauh dengan jumlah entrepreneur Indonesia yang bisa mencapai angka 56,5 juta orang. Dirjen Aplikasi Telematika Kementerian Komunikasi dan Informatika, Bambang Heru Tjahjono juga mengakui hal ini, namun juga mengungkapkan bahwa technopreneur memiliki potensi yang besar untuk terus berkembang di tahun-tahun selanjutnya. Ditambah lagi dengan makin banyaknya pengusaha muda di bidang teknologi kreatif, membuktikan bahwa potensi besar itu dimiliki bangsa Indonesia.

Banyak cara yang dilakukan pihak pemerintah Indonesia untuk mendukung potensi perkembangan technopreneur di Indonesia. Selain bekerjasama dengan pihak swasta, pemerintah juga sering mengadakan seminar dan event untuk membangkitkan motivasi calon technopreneur muda di Indonesia. Bakat-bakat muda yang penuh ketekunan dan kreativitas tersebut diharapkan mampu meningkatkan jumlah technopreneur di Indonesia hingga mencapai 2% hingga 4% dari total populasi. Peningkatan jumlah technopreneur tentu harus digagas sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan taraf perekonomian Indonesia. Karena Indonesia sebenarnya memiliki kualitas SDM yang tidak kalah baik dengan kualitas SDM milik negara lain. Pengolahan sumber daya teknologi yang dilakukan oleh SDM berkualitas tentu menghasilkan kekuatan ekonomi yang sangat besar dan bisa mendukung kemajuan negara (Wibowo & Sulartopo, 2022).

Karena masih terdapat kesenjangan teknologi antar berbagai kalangan di masyarakat, maka edukasi mengenai kewirausahaan dan teknologi harus diperkenalkan sedini mungkin kepada seluruh kalangan masyarakat. Hal ini seharusnya tidak menjadi halangan bagi masyarakat yang kurang mampu untuk bisa mendapatkan akses teknologi sejak usia dini. Pengetahuan teknologi yang diberikan sedini mungkin akan menumbuhkan semangat dan kreativitas tersendiri untuk ikut terjun ke industri teknologi. Sehingga ketika menginjak usia produktif, generasi muda yang memiliki bakat di bidang kewirausahaan dan teknologi memperoleh kesempatan untuk terjun ke dalam bisnis yang digemarinya (Satriya et al., 2024).

Sementara itu, peranan pemerintah dalam mendukung kesuksesan perkembangan technopreneur adalah memberlakukan peraturan dan regulasi yang bisa melindungi hak-hak para pelaku industri technopreneur. Sehingga masyarakat umum juga lebih tertarik untuk memanfaatkan technopreneur tanpa harus terbebani dengan maraknya penipuan di Indonesia. Sebab seperti yang kita ketahui, saat ini sebagian besar masyarakat Indonesia belum banyak memanfaatkan bidang technopreneur untuk mendukung kemudahan aktivitas sehari-hari (Nagel, 2022).

Penciptaan wirausaha (entrepreneur) menjadi alternatif solusi atas berbagai masalah di masyarakat seperti kemiskinan dan kesenjangan sosial, meningkatnya pengangguran usia produktif dan menipisnya cadangan pasokan energi, yang kesemuanya menuntut adanya tindakan kreatif dan inovatif. Jiwa kewirausahaan bukan hanya sebatas kecerdasan akademik dan keterampilan menghasilkan produk tetapi juga jiwa dinamis dalam menangkap tantangan dan risiko kemudian merubahnya menjadi peluang dan potensi pertumbuhan (Andriyati, Wardani, & Setyowibowo, 2024).

Technopreneurship memiliki semangat untuk membangun suatu usaha yang secara karakter adalah integrasi dari kompetensi penerapan teknologi. Pemanfaatan teknologi mutakhir tepat guna dalam pengembangan usaha yang berdasarkan pada jiwa entrepreneur yang mapan akan dapat mengoptimalkan proses sekaligus hasil dari unit usaha yang dikembangkan (Marti'ah, 2017). Selain itu, technopreneurship harus sukses pada dua hal yakni menjamin bahwa teknologi yang menjadi objek bisnis dapat berfungsi sesuai kebutuhan, target pelanggan dan dapat dijual untuk memperoleh keuntungan serta memberikan manfaat atau dampak secara ekonomi, sosial maupun lingkungan (Syahfitri et al., 2025). Technopreneur adalah entrepreneur zaman baru (new age) yang berminat pada teknologi, kreatif, inovatif, dinamis, berani berbeda serta mengambil jalur yang belum dieksplorasi dan sangat bergairah dengan pekerjaannya (Mintardjo, 2008). Mereka memulai bisnis berbasis inovasi teknologi, harus memiliki sejumlah pendukung di antaranya keinginan kuat untuk mengejar prestasi, kemampuan konseptual dan kekuatan memecahkan masalah tinggi, memiliki wawasan dan cara pikir yang luas, percaya diri tinggi, toleran, berani mengambil risiko, realistis, punya kemampuan interpersonal dan mengendalikan emosi.

Membangun manusia yang handal, unggul, dan responsif terhadap perubahan adalah salah satu poin penting agar bangsa ini dapat berdaya saing dan mandiri di era globalisasi. Bahkan, Nasution dan Kartajaya (2020) menyatakan bahwa pendidikan formal dan inovasi berperan strategis dalam pembangunan nasional dan daya saing bangsa menuju 2030. Hal ini diperkuat oleh data dan analisis dari Rukmana, Harto, dan Gunawan (2024) yang menekankan pentingnya pendidikan kewirausahaan berbasis teknologi dalam era Society 5.0. Dalam membangun negeri ini sebaiknya keterlibatan seluruh lapisan masyarakat harus terus ditingkatkan. Implementasi sinergi antara akademisi, bisnis, dan pemerintah harus semakin kuat. Setiap warga negara harus turut aktif berpartisipasi dalam mengisi dan memajukan bangsa ini. Peranan generasi penerus bangsa (dalam hal ini anak-anak muda) termasuk di dalamnya para santri pondok pesantren dirasakan penting mengingat saat ini persentase orang muda yang besar dan tahun 2025 Indonesia diprediksi akan mendapatkan

bonus demografi.

Namun, beberapa pengamatan lapangan menunjukkan bahwa anak-anak setingkat SMA tidak memahami bagaimana cara berwirausaha dan juga tidak memahami bagaimana tahapan proses dasar mengembangkan produk inovatif yang sesuai kebutuhan konsumen. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diusulkan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa pelatihan yang berkaitan dengan masalah tersebut, seperti pelatihan *technopreneurship* dan desain produk di pesantren (Ahmad et al., 2021; Ahmad et al., 2022; Kusumawardhany et al., 2025; Hartono, 2025; Aminudin et al., 2025).

2. METODE PELAKSANAAN

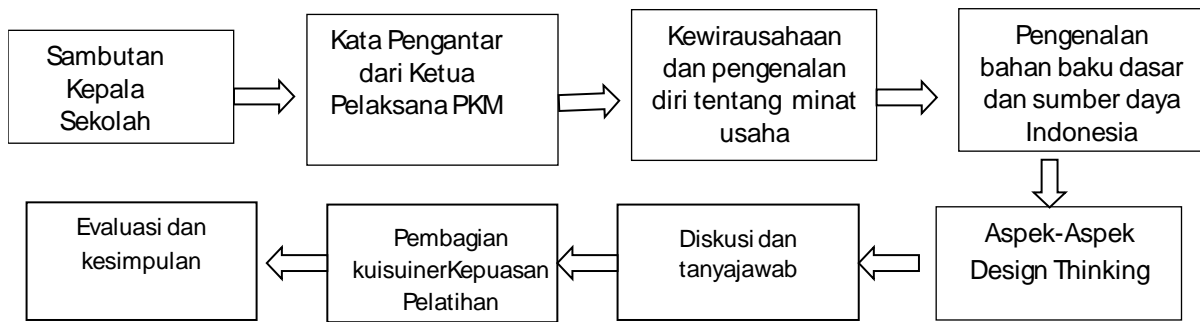
Tahapan kegiatan PKM dimulai dengan tahap pra-survei, yaitu mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi sekolah/siswa dengan mendatangi dan mewawancarai mitra tentang kebutuhan dan masalah terkait ide dan minat berwirausaha. Pendekatan ini sejalan dengan metode *community-based research* yang menekankan pentingnya partisipasi aktif mitra dalam merumuskan kebutuhan dan solusi (Rahmat et al., 2024).

Setelah mengetahui permasalahan secara utuh, dibentuk tim sesuai kepakaran dan pengalaman untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Untuk membantu pemecahan masalah, diajukan proposal untuk mendapatkan dana dan pelaksanaan terhadap mitra dengan perencanaan program secara konseptual, operasional, dan pembagian tugas antara tim dan mitra. Kegiatan dilaksanakan melalui pemaparan materi dan diskusi tanya jawab dengan para siswa selama satu setengah jam per pembicara. Materi disesuaikan dengan masalah yang dihadapi, yaitu kurangnya pemahaman tentang pengembangan ide usaha serta menangkap peluang menjadi wirausahawan (Septiyarani, 2023).

Kebutuhan santri lainnya adalah perlunya ditanamkan jiwa kepemimpinan agar kelak menjadi lulusan yang siap menghadapi tantangan dan mampu mengambil keputusan dalam berwirausaha. Materi yang diberikan mencakup penjelasan tentang kewirausahaan dan konsep desain produk. Kegiatan pelatihan dibuka dengan sambutan kepala sekolah, dilanjutkan dengan pemaparan materi. Materi pertama berkaitan dengan mengenal potensi diri, motivasi, dan nilai-nilai kewirausahaan yang harus dimiliki. Selain itu, peserta diajak memahami cara menangkap ide usaha dari peluang atau keluhan konsumen, termasuk riset pasar dan strategi pemasaran dengan studi kasus nyata (Parasmita et al., 2022). Selanjutnya, diberikan pemaparan mengenai pendekatan *design thinking*, yang terdiri dari lima tahapan: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Pendekatan ini terbukti efektif dalam membangun inovasi bisnis yang berpusat pada kebutuhan pengguna dan telah diterapkan dalam pelatihan kewirausahaan di berbagai sektor (Hamami et al., 2024; Aryata et al., 2023). *Design thinking* juga mendorong peserta untuk berpikir kreatif dan analitis dalam menyelesaikan masalah bisnis (Djamaris, 2023).

Bagian selanjutnya dari pelatihan adalah pengenalan teknologi dan konsep desain produk untuk mengembangkan inovasi. Setelah pemaparan materi, dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab antara pemateri dan peserta. Diskusi ini bertujuan agar peserta tidak hanya menerima pengetahuan, tetapi juga dapat berbagi pengalaman dan permasalahan yang dihadapi, sehingga terjadi proses pembelajaran dua arah yang lebih mendalam (Prihantoro et al., 2023). Pada tahap evaluasi, dilakukan perbandingan kondisi mitra sebelum dan sesudah pelaksanaan program. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test, serta observasi langsung. Model evaluasi yang digunakan mengacu pada pendekatan CIPP (*Context, Input, Process, Product*), yang telah terbukti efektif dalam menilai pelatihan kewirausahaan (Virianita et al., 2022). Indikator keberhasilan program adalah adanya perubahan positif dari mitra, baik dalam sikap, pemahaman, maupun keterampilan kewirausahaan berbasis teknologi. Berikut gambar 2.1 merupakan urutan kegiatan PKM.

Gambar 2.1 Urutan Pelaksanaan PKM



3. HASIL PEMBAHASAN DAN LUARAN YANG DI CAPAI

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini telah selesai dilaksanakan sesuai jadwal pada tanggal 10 September 2025. Dari rencana awal pelaksanaan kegiatan yang dimulai dari rapat-rapat persiapan, pembuatan power point untuk presentasi kegiatan, pelaksanaan kegiatan serta pelaporan telah dilakukan secara keseluruhan dan telah selesai. Peserta pelatihan, yang semuanya siswa SMA kelas X dan kls XI sangat antusias dengan pelatihan yang diberikan. Materi dari pelatihan sesi 1 mengenai kewirausahaan, peluang dan resiko, motivasi dan mengenal diri, serta desain thinking dilanjutkan dengan tanya jawab kurang lebih 60 menit.

Kegiatan pelatihan dimulai dengan pengenalan tim PKM, penjelasan tujuan pelatihan, serta pengenalan materi yang akan disampaikan. Bertempat di ruang kelas yang nyaman dan dilengkapi LCD infocus, pelatihan berlangsung dalam dua sesi yang dipandu oleh tim PKM. Sesi pertama membahas pengantar kewirausahaan, mencakup definisi, peran strategis dalam membangun keunggulan kompetitif nasional, serta kemampuan menangkap peluang bisnis, mengelola ide, dan berinovasi sesuai kebutuhan konsumen. Peserta juga dikenalkan pada potensi bahan baku yang melimpah di Indonesia sebagai sumber usaha baru yang dapat dikembangkan melalui inovasi.

Tantangan dalam dunia kewirausahaan yang kompleks dan penuh ketidakpastian turut dijelaskan untuk membentuk kesiapan mental peserta. Sesi kedua difokuskan pada materi design thinking sebagai pendekatan sistematis dan kreatif dalam membangun usaha. Peserta diajak memahami lima tahapan utama: empathize, define, ideate, prototype, dan test. Melalui contoh visual dan gambar produk, siswa belajar bagaimana menggali kebutuhan konsumen, merumuskan masalah, menciptakan ide solusi, dan mengembangkan prototipe yang relevan. Pendekatan ini membantu peserta berpikir lebih terstruktur dalam menciptakan produk yang bernilai dan berdampak.

Untuk menjaga antusiasme, pelatihan diselingi dengan permainan interaktif bertema desain produk. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengukur peningkatan pemahaman. Di akhir sesi, peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya langsung, menciptakan suasana yang aktif dan reflektif.

Pada sesi berikutnya, siswa diperkenalkan pada prinsip-prinsip design thinking, termasuk cara menggali kebutuhan konsumen, memahami dasar-dasar desain, dan mengembangkan sisi-sisi desain yang relevan untuk menciptakan peluang bisnis. Melalui gambar dan contoh produk, peserta belajar mengenali faktor-faktor penting dalam merancang konsep produk industri yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup. Evaluasi kegiatan dilakukan setelah pelatihan selesai melalui pengisian kuesioner oleh 48 peserta. Seluruh rangkaian kegiatan berjalan lancar tanpa kendala, berkat dukungan penuh dari pihak sekolah yang memberikan waktu cukup untuk penyampaian materi secara rinci. Tabel 1.

Setelah dua sesi pelatihan dan tanya jawab, Tercatat ada 6 siswa yang bertanya serta menyampaikan ide-ide desain produk dan usaha baru yang di tangkap dari masalah-masalah sekitar. Kemudian setelah selesai tanya jawab dilakukan pembagian dan pengisian quisuiner tentang kegiatan PKM dan foto bersama.

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah kegiatan PKM selesai. Kendala yang dihadapi adalah Waktu yang pendek sehingga untuk menerangkan materi pelatihan secara rinci tidak terpenuhi. Berikut Hasil dari kuisuiner terhadap 48 peserta siswa pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Quesioner Pelatihan

No.	Pertanyaan	Respon (Jumlah Siswa) (1 = sangat tidak baik; 4= sangat baik)			
		1	2	3	4
1.	Relevansi contoh oleh pembicara	0	0	8	40
3.	Penjelasan pembicara	0	0	12	36
4.	Sudah memahami menangkap kebutuhan konsumen	0	0	6	42
5.	Sudah mengerti proses desain thinking dan desain produk	0	0	21	27
6.	Sudah mengerti hal-hal yang membangkitkan ide usaha	0	0		
5	Sudah mengerti kewirausahaan	0	0	2	46
4.	Ketepatan waktu	0	0	0	48
5.	Interaksi	0	0	2	46
6.	manfaat pelatihan	0		2	46

Dari Tabel 1 berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh 48 siswa peserta, diperoleh gambaran bahwa kegiatan pelatihan kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif memberikan dampak yang sangat positif. Secara umum, mayoritas responden memberikan penilaian pada kategori baik (3) dan sangat baik (4) pada seluruh indikator yang dievaluasi.

Pada indikator relevansi contoh yang disampaikan oleh pembicara, sebanyak 93,75% siswa memberikan penilaian sangat baik dan 6,25% menilai baik. Tidak terdapat responden yang memberikan penilaian kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa contoh-contoh yang digunakan dalam penyampaian materi dinilai sangat sesuai dengan konteks kehidupan siswa SMA dan membantu pemahaman materi kewirausahaan.

Indikator kejelasan penjelasan pembicara juga memperoleh hasil yang dominan positif. Sebanyak 62,5% siswa memberikan penilaian sangat baik dan 31,25% menilai baik. Hal ini menunjukkan bahwa metode penyampaian materi dinilai jelas, sistematis, dan mudah dipahami oleh peserta.

Pada aspek pemahaman siswa dalam menangkap kebutuhan konsumen, sebanyak 83,33% siswa memberikan penilaian sangat baik dan 16,67% menilai baik. Hasil ini mengindikasikan bahwa pendekatan design thinking yang diberikan mampu membantu siswa memahami pentingnya sudut pandang konsumen dalam merancang produk.

Selanjutnya, pada indikator pemahaman proses desain produk, sebanyak 54,17% siswa menilai sangat baik dan 45,83% menilai baik. Data ini menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta telah memahami tahapan dasar desain produk, meskipun masih diperlukan pendalaman lanjutan agar pemahaman menjadi lebih merata.

Untuk indikator pemahaman kewirausahaan, sebanyak 66,67% siswa memberikan penilaian baik dan 33,33% memberikan penilaian sangat baik. Hasil ini mencerminkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan dasar kewirausahaan siswa, terutama sebagai pengenalan awal terhadap konsep dan karakter wirausaha.

Indikator ketepatan waktu pelaksanaan kegiatan memperoleh hasil paling optimal, dengan 100% siswa memberikan penilaian sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan jadwal yang direncanakan dan terorganisasi dengan baik. Pada aspek interaksi selama kegiatan, sebanyak 62,5% siswa memberikan penilaian sangat baik dan 29,17% menilai baik. Tingginya penilaian ini sejalan dengan kondisi kelas yang antusias, ditandai dengan adanya diskusi aktif serta enam siswa yang mengajukan pertanyaan secara langsung selama kegiatan berlangsung. Sementara itu, pada indikator manfaat pelatihan, sebanyak 83,33% siswa memberikan penilaian sangat baik, dan 16,67% menilai baik. Meskipun sebagian kecil siswa menilai manfaat pada kategori baik, secara keseluruhan pelatihan dinilai memberikan manfaat nyata dalam menambah wawasan dan pengalaman kewirausahaan siswa.

LUARAN KEGIATAN

Luaran	
1	Artikel Publikasi di Jurnal Terindeks SINTA/Prosiding Internasional/Artikel Publikasi di Jurnal Nasional lainnya
2	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
3	Produk/Prototype/Model

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kuesioner dan analisis persentase, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan di SMA Pelita Jakarta Barat berhasil mencapai tujuan yang direncanakan. Materi yang relevan, pendekatan interaktif, penggunaan contoh visual, serta permainan ide produk terbukti mampu meningkatkan pemahaman, partisipasi, dan minat siswa terhadap kewirausahaan. Hasil ini menegaskan bahwa model pelatihan berbasis praktik dan design thinking efektif diterapkan pada siswa SMA sebagai upaya persiapan menghadapi bonus demografi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Widodo, L., Laricha, L., & Septiono, J. (2021). *Pelatihan technopreneurship dan workshop Fusion 360 di SMAN 110 Jakarta dalam rangka meningkatkan daya saing bangsa*. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(1).
- Ahmad, A., Widodo, L., Yuliana, D., & Alfandy, R. (2022). *Pengenalan kewirausahaan dan desain produk pada santri Pondok Pesantren Al-Amanah – Bekasi*. *Prosiding Serina*, 2(1).
- Aminudin, N., Salsabila, A. Z., Aminudin, A. U., Andika, T. H., & Bintoro, P. (2025). *Technopreneurship: Membangun bisnis berbasis teknologi di era digital*. *Eureka Media Aksara*.
- Andriyati, R., Wardani, D. K., & Setyowibowo, F. (2024). *Kewirausahaan berkelanjutan: Evolusi penelitian dan implementasinya*. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 7(1), 60–74.
- Aryata, I. N., Suryawan, I. W., & Sari, N. P. (2023). *Design thinking sebagai pendekatan inovatif dalam pembelajaran kewirausahaan*. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, 9(2), 112–120.
- Djamaris, M. (2023). *Meningkatkan kreativitas mahasiswa melalui pendekatan design thinking*. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 15(1), 45–53.
- Hamami, T., Nugroho, A., & Sari, R. (2024). *Implementasi design thinking dalam*

- pelatihan kewirausahaan digital*. Jurnal Teknologi dan Bisnis, 6(1), 33–41.
- Hartono, W. (2025). *Pengembangan technopreneurship: Upaya peningkatan daya saing bangsa di era global*. Universitas Ciputra Surabaya.
- ITS. (2015). *Technopreneurship*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Kusumawardhany, P. A., Iswadi, H., Dewi, A. D. R., & Widjaja, M. E. L. K. (2025). *Strategi technopreneurship: Peningkatan daya saing produk unggulan daerah Trawas, Mojokerto*. Prosiding Universitas Surabaya.
- Marti'ah, S. (2017). *Kewirausahaan berbasis teknologi (technopreneurship) dalam perspektif ilmu pendidikan*. Jurnal Edutic, 3(2).
- Mintardjo, C. (2008). *Teknopreneur sebagai entrepreneur abad ke-21: Suatu pengantar*. Jurnal Formas.
- Nagel, P. J. F. (2022). *Technopreneurship: Tantangan dan peluang bisnis masa kini*. Prosenama, 2, 72–80.
- Nasution, A. H., & Kartajaya, H. (2020). *Inovasi*. Penerbit Andi.
- Parasmita, D., Sari, M., & Hidayat, T. (2022). *Strategi pemasaran berbasis studi kasus dalam pelatihan kewirausahaan*. Jurnal Ekonomi Kreatif, 5(1), 88–95.
- Prihantoro, D., Wulandari, S., & Nugroho, B. (2023). *Diskusi interaktif dalam pelatihan kewirausahaan: Studi kasus pada siswa SMA*. Jurnal Pendidikan dan Pelatihan, 10(2), 101–110.
- Rahmat, A., Hidayat, R., & Sari, N. (2024). *Community-based research dalam pengabdian masyarakat: Studi kasus pelatihan kewirausahaan*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 8(1), 55–63.
- Rukmana, A. Y., Harto, B., & Gunawan, H. (2024). *Analisis urgensi kewirausahaan berbasis teknologi (technopreneurship) dan peranan Society 5.0 dalam perspektif ilmu pendidikan kewirausahaan*. Jurnal STAN IM, 2(1).
- Satriya, R. R., Avivah, A. R., Muttaqin, M. F., Fahdianti, Anggraeni, R., & Rahmawati, I. D. (2024). *Pendidikan kewirausahaan di era digital: Menyiapkan generasi inovatif dan mandiri di zaman modern*. Eklektik: Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan, 7(2).
- Septiyarani, R. (2023). *Tantangan pengembangan ide usaha di kalangan pelajar*. Jurnal Kewirausahaan Muda, 4(1), 22–30.
- Syahfitri, N. C., Krisandi Al Fiqih, M. E., Putri, C., & Hasibuan, A. (2025). *Strategi technopreneurship dalam meningkatkan inovasi dan daya saing industri*. Variable Research Journal, 2(1), 146–153.
- Virianita, R., Sari, D., & Nugraha, A. (2022). *Evaluasi pelatihan kewirausahaan menggunakan model CIPP*. Jurnal Evaluasi Pendidikan, 14(2), 77–85.
- Wibowo, A., & Sulartopo. (2022). *Technopreneurship development in Indonesia: Digital business development*. Journal of System and Management Sciences, 12(3), 87–103.

LAMPIRAN

1. Foto-Foto Kegiatan




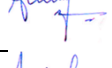





2. LOG BOOK

CATATAN HARIAN KEGIATAN ABDIMAS

Catatan harian kegiatan ABDIMAS

Judul Kegiatan ABDIMAS:		PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK INOVATIF BAGI SISWA SMA DALAM MENGHADAPI BONUS DEMOGRAFI	
No.	Tanggal	Kegiatan	Tandatangan
1.	23 juli 2025	Rapat persiapan penyusunan proposal	
2.	28 juli 2025	Rapat penentuan metode pelaksanaan pelatihan	
3.	1 Agustus 2025	Rapat persiapan kegiatan dan Penyusunan modul pelatihan	
4.	10 September 2025	Pelaksanaan Kegiatan PKM	
5.	15 September 2025	Rapat evaluasi kegiatan	
6.	17 Oktober 2025	Pembuatan draft Laporan Monev	
7.	23 Desember 2025	Mengirim laporan monev PKM	
8.	12 Januari 2026	Perbaikan Laporan	
9.	15 Jan 2026	Pengiriman Laporan akhir	

Ketua PKM

Dr. Ahmad, ST., MT., IPM

3. Artikel

PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK INOVATIF BAGI SISWA SMA DALAM MENGHADAPI BONUS DEMOGRAFI

¹Ahmad, ²Rafeal JP, Satria ³, ⁴C Dian F

¹Dosen Teknik Industri Universitas Tarumanagara
e-mail : ahmad@ft.untar.ac.id

²Program Studi Teknik Industri, Universitas Tarumanagara
e-mail: rafealJP@gmail.com

³Program Studi Teknik Industri, Universitas Tarumanagara
e-mail: sandy.545230027@stu.untar.ac.id

⁴Program studi Sistim Informasi, Universitas Tarumanagara
e-mail:cantika.825230184@stu.untar.ac.id

ABSTRAK

Bonus demografi merupakan peluang strategis bagi Indonesia untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui optimalisasi sumber daya manusia usia produktif. Namun, peluang tersebut berpotensi menjadi beban apabila tidak diiringi dengan kesiapan kompetensi, khususnya di kalangan pelajar SMA sebagai generasi penerus. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kewirausahaan siswa SMA melalui pelatihan kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan kewirausahaan, praktik pengembangan produk, serta pendampingan dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep kewirausahaan, kemampuan mengidentifikasi peluang usaha, serta kreativitas dalam merancang produk inovatif yang memiliki nilai jual. Kegiatan ini diharapkan mampu menumbuhkan jiwa wirasaha sejak dini dan mempersiapkan siswa SMA agar lebih siap menghadapi tantangan bonus demografi di masa depan.

Kata kunci: bonus demografi, kewirausahaan, produk inovatif, siswa SMA, pengabdian masyarakat

LATAR BELAKANG

Indonesia saat ini berada pada fase bonus demografi, yaitu kondisi ketika proporsi penduduk usia produktif (15–64 tahun) lebih besar dibandingkan penduduk usia nonproduktif. Menurut Badan Pusat Statistik, periode bonus demografi Indonesia diperkirakan berlangsung hingga tahun 2035 dan menjadi peluang strategis untuk mendorong pertumbuhan ekonomi nasional apabila didukung oleh kualitas sumber daya manusia yang memadai (BPS, 2023). Namun demikian, bonus demografi tidak secara otomatis memberikan dampak positif. Tanpa kesiapan kompetensi, keterampilan, dan mentalitas produktif, kondisi ini justru berpotensi meningkatkan angka pengangguran dan masalah sosial lainnya.

Salah satu kelompok yang memiliki peran penting dalam menghadapi bonus demografi adalah pelajar tingkat SMA. Siswa SMA berada pada fase transisi menuju usia produktif dan sedang membentuk orientasi masa depan, baik untuk melanjutkan pendidikan maupun memasuki dunia kerja. Oleh karena itu, pembekalan keterampilan abad ke-21, termasuk kreativitas, kemandirian, dan kemampuan berwirausaha, menjadi sangat penting. Pendidikan kewirausahaan dinilai mampu menanamkan pola pikir inovatif, kemampuan memecahkan masalah, serta keberanian dalam mengambil peluang (Suryana, 2019).

Kewirausahaan tidak hanya dipahami sebagai aktivitas mendirikan usaha, tetapi juga sebagai sikap dan perilaku yang mencerminkan kreativitas, inovasi, serta kemampuan melihat peluang dari permasalahan yang ada di lingkungan sekitar. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menegaskan bahwa pendidikan kewirausahaan di sekolah bertujuan untuk

membentuk karakter mandiri, tangguh, dan adaptif terhadap perubahan, sehingga lulusan tidak hanya berorientasi sebagai pencari kerja, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja (Kemendikbud, 2020).

Namun, pada kenyataannya, pembelajaran kewirausahaan di tingkat SMA masih cenderung bersifat teoritis dan belum sepenuhnya memberikan pengalaman praktis kepada siswa. Banyak siswa yang belum memiliki pemahaman konkret mengenai bagaimana mengembangkan ide usaha, menciptakan produk, serta menilai potensi pasar. Akibatnya, minat berwirausaha masih relatif rendah dan belum menjadi pilihan utama setelah lulus sekolah. Padahal, pengalaman praktik sejak dini sangat berpengaruh terhadap pembentukan minat dan kepercayaan diri siswa dalam berwirausaha (Zimmerer & Scarborough, 2018).

Pengembangan produk inovatif menjadi salah satu pendekatan efektif dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa. Melalui kegiatan ini, siswa dilatih untuk mengamati kebutuhan di lingkungan sekitar, mengembangkan ide kreatif, serta merancang produk yang memiliki nilai guna dan nilai jual. Inovasi produk juga mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kolaboratif, yang merupakan kompetensi penting dalam menghadapi persaingan di era global (OECD, 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam bentuk pelatihan kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif bagi siswa SMA. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai bonus demografi, menumbuhkan jiwa kewirausahaan, serta melatih kemampuan siswa dalam menciptakan produk inovatif yang aplikatif. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa SMA dapat lebih siap menghadapi tantangan masa depan dan berperan aktif dalam memanfaatkan peluang bonus demografi secara produktif dan berkelanjutan.

PERMASALAHAN MITRA

SMA Pelita Jakarta Barat sebagai mitra kegiatan merupakan institusi pendidikan menengah yang berperan penting dalam menyiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan, khususnya dalam konteks bonus demografi. Namun, berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pihak sekolah, ditemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan kesiapan siswa dalam bidang kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif.

Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah belum optimalnya pemahaman siswa mengenai konsep dasar kewirausahaan secara aplikatif. Pembelajaran kewirausahaan yang diterima siswa masih cenderung bersifat konseptual dan teoritis, sehingga siswa belum sepenuhnya memiliki gambaran nyata tentang proses merancang usaha, mengidentifikasi peluang bisnis, serta menciptakan produk yang bernilai jual.

Selain itu, siswa belum terbiasa menggunakan pendekatan berpikir kreatif dan sistematis, seperti design thinking, dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen dan merumuskan solusi dalam bentuk produk. Akibatnya, kemampuan siswa dalam mengembangkan ide produk inovatif yang relevan dengan permasalahan di lingkungan sekitar masih perlu ditingkatkan.

Permasalahan berikutnya adalah minimnya pengalaman praktik langsung yang memungkinkan siswa untuk mengintegrasikan pengetahuan kewirausahaan dengan keterampilan kreatif. Tanpa pengalaman praktik, siswa cenderung kurang percaya diri dalam mengemukakan ide, bekerja secara kolaboratif, serta mempresentasikan gagasan produk secara terstruktur.

Di sisi lain, mitra juga menghadapi tantangan dalam menyediakan model pembelajaran kewirausahaan yang interaktif dan kontekstual, yang dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dan menumbuhkan minat berwirausaha sejak dini. Hal ini menjadi penting mengingat siswa SMA berada pada fase strategis dalam pembentukan karakter, orientasi karier, dan kesiapan memasuki usia produktif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mampu memberikan penguatan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman praktis kewirausahaan, khususnya melalui pelatihan dan pengembangan produk inovatif. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kesiapan siswa SMA Pelita Jakarta Barat dalam menghadapi tantangan bonus demografi secara produktif dan berkelanjutan.

METODE PKM

Bentuk Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMA Pelita Jakarta Barat dengan sasaran peserta berupa siswa SMA. Metode pelaksanaan kegiatan dirancang secara bertahap dan terintegrasi agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga pengalaman praktis yang relevan dengan pengembangan jiwa kewirausahaan dalam menghadapi bonus demografi.

Tahap awal kegiatan diawali dengan sosialisasi yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa mengenai konsep bonus demografi serta urgensi pengembangan kewirausahaan bagi generasi muda. Pada tahap ini, peserta diperkenalkan pada kondisi demografis Indonesia, peluang dan tantangan yang menyertainya, serta peran strategis generasi muda dalam memanfaatkan bonus demografi secara produktif. Sosialisasi dilakukan secara interaktif melalui pemaparan materi dan diskusi singkat untuk menggali pemahaman awal siswa.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan kewirausahaan yang difokuskan pada penguatan pengetahuan dasar siswa mengenai kewirausahaan. Materi pelatihan mencakup konsep dasar kewirausahaan, cara mengidentifikasi peluang usaha, pengelolaan usaha sederhana, serta strategi pemasaran produk. Penyampaian materi dilakukan dengan pendekatan kontekstual dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa SMA, sehingga materi mudah dipahami dan aplikatif.

Tahap berikutnya adalah pengembangan produk inovatif yang dilaksanakan melalui praktik langsung. Pada tahap ini, siswa didorong untuk mengidentifikasi permasalahan atau kebutuhan yang ada di lingkungan sekitar, kemudian mengembangkan ide produk yang bersifat kreatif dan memiliki potensi nilai jual. Siswa bekerja secara berkelompok untuk merancang konsep produk, menentukan keunikan produk, serta menyusun gambaran sederhana mengenai proses pembuatan dan pemasaran produk tersebut.

Untuk memastikan ide produk yang dikembangkan dapat disempurnakan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan dan diskusi. Pendampingan dilakukan oleh tim pelaksana dengan memberikan arahan, masukan, serta solusi terhadap kendala yang dihadapi siswa selama proses pengembangan produk. Diskusi dilakukan secara terbuka agar siswa dapat menyampaikan ide, bertukar pendapat, dan memperoleh umpan balik secara konstruktif.

Tahap akhir kegiatan adalah evaluasi, yang bertujuan untuk menilai efektivitas pelaksanaan kegiatan dan capaian peserta. Evaluasi dilakukan melalui pemberian pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi kewirausahaan, serta melalui observasi terhadap partisipasi aktif siswa dan kualitas ide produk yang dihasilkan. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan kegiatan serta sebagai bahan perbaikan untuk pelaksanaan kegiatan serupa di masa mendatang.

Tujuan dan Sasaran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan kewirausahaan siswa SMA Pelita Jakarta Barat melalui pelatihan kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif sebagai upaya mempersiapkan generasi muda dalam menghadapi tantangan bonus demografi.

Secara khusus, tujuan kegiatan ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan siswa mengenai konsep dasar kewirausahaan dan peran kewirausahaan dalam menghadapi bonus demografi.
2. Membekali siswa dengan pemahaman tentang pendekatan design thinking dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen dan merancang solusi dalam bentuk produk.
3. Melatih kemampuan siswa dalam mengembangkan ide dan desain produk inovatif yang relevan dengan permasalahan di lingkungan sekitar.
4. Mendorong peningkatan kreativitas, kepercayaan diri, dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran kewirausahaan.

Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah siswa SMA Pelita Jakarta Barat, khususnya siswa yang berada pada jenjang kelas X dan XI, dengan jumlah peserta sebanyak 48 siswa.

Pemilihan siswa SMA sebagai sasaran kegiatan didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa pada jenjang ini berada pada fase strategis dalam pembentukan karakter, orientasi karier, serta kesiapan memasuki usia produktif. Melalui kegiatan ini, siswa diharapkan memperoleh bekal pengetahuan dan pengalaman awal di bidang kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif.

PEMBAHASAN

Deskripsi Kegiatan Pengabdian:

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif ini telah dilaksanakan pada tanggal 10 September 2025 di SMA Pelita Jakarta Barat dengan jumlah peserta sebanyak 48 siswa. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dengan suasana yang kondusif dan menunjukkan tingkat antusiasme peserta yang tinggi sejak awal hingga akhir kegiatan.

Pada sesi penyampaian materi, siswa mendapatkan pemahaman mengenai dasar-dasar kewirausahaan, yang meliputi pengertian kewirausahaan, karakter wirausahawan, serta pentingnya sikap kreatif dan mandiri dalam menghadapi tantangan masa depan. Materi disampaikan secara komunikatif dengan menggunakan contoh-contoh sederhana yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mudah dipahami dan relevan dengan konteks mereka sebagai pelajar.

Selanjutnya, peserta diperkenalkan dengan konsep design thinking sebagai pendekatan dalam menciptakan produk inovatif. Pada sesi ini, siswa diajak untuk memahami tahapan berpikir kreatif dalam merancang produk, mulai dari mengenali masalah, menggali kebutuhan pengguna, hingga merancang solusi dalam bentuk ide produk. Penyampaian materi didukung dengan gambar ilustrasi dan contoh produk, yang membantu siswa memahami konsep desain produk secara visual dan aplikatif.

Untuk meningkatkan keterlibatan peserta, kegiatan juga dilengkapi dengan permainan (games) ide produk. Melalui kegiatan ini, siswa secara berkelompok diminta untuk mengemukakan ide produk berdasarkan permasalahan yang ada di lingkungan sekitar mereka. Games ini terbukti mampu memicu kreativitas siswa serta mendorong keberanian dalam menyampaikan gagasan. Selama sesi berlangsung, peserta tampak aktif berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompoknya masing-masing.

Interaksi dua arah antara pemateri dan peserta terlihat cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya enam siswa yang secara aktif mengajukan pertanyaan, baik terkait konsep kewirausahaan maupun proses perancangan produk. Pertanyaan yang disampaikan mencerminkan ketertarikan dan pemahaman awal siswa terhadap materi yang diberikan. Diskusi yang terjadi memberikan ruang bagi siswa untuk memperdalam pemahaman serta mengaitkan materi dengan potensi usaha yang dapat mereka kembangkan.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan berlangsung, pelatihan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan minat siswa terhadap kewirausahaan. Siswa

tidak hanya memahami konsep dasar kewirausahaan secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman praktis dalam mengembangkan ide produk inovatif. Pendekatan pembelajaran yang interaktif, disertai contoh visual dan permainan kreatif, terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan.

Adapun luaran yang dicapai dari kegiatan ini meliputi meningkatnya pengetahuan siswa mengenai dasar-dasar kewirausahaan dan design thinking, tumbuhnya kreativitas siswa dalam merancang ide produk, serta meningkatnya keberanian siswa dalam menyampaikan gagasan dan bertanya secara aktif. Selain itu, kegiatan ini juga menghasilkan dokumentasi berupa foto kegiatan dan contoh ide produk siswa yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan laporan pengabdian kepada masyarakat.

Evaluasi Kegiatan

Setelah dua sesi pelatihan dan tanya jawab serta games ide produk, dilakukan pembagian dan pengisian 48 peserta pada **Error! Reference source not found.1**.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil Kuesioner pelatihan

No.	Pertanyaan	Respon (Siswa) (1 = sangat tidak baik; 4= sangat baik)			
		1	2	3	4
1.	Relevansi contoh oleh pembicara	0	0	3	45
3.	Penjelasan pembicara	0	0	15	30
4.	Sudah memahami menangkap kebutuhan konsumen	0	0	8	40
5.	Sudah mengerti proses desain produk	0	0	22	26
5	Sudah mengerti kewirausahaan	0	0	32	16
4.	Ketepatan waktu	0	0	0	48
5.	Interaksi	0	0	14	30
6.	manfaat pelatihan	0	0	8	40

Dari Tabel 1 berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh 48 siswa peserta, diperoleh gambaran bahwa kegiatan pelatihan kewirausahaan dan pengembangan produk inovatif memberikan dampak yang sangat positif. Secara umum, mayoritas responden memberikan penilaian pada kategori baik (3) dan sangat baik (4) pada seluruh indikator yang dievaluasi.

Pada indikator relevansi contoh yang disampaikan oleh pembicara, sebanyak 93,75% siswa memberikan penilaian sangat baik dan 6,25% menilai baik. Tidak terdapat responden yang memberikan penilaian kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa contoh-contoh yang digunakan dalam penyampaian materi dinilai sangat sesuai dengan konteks kehidupan siswa SMA dan membantu pemahaman materi kewirausahaan.

Indikator kejelasan penjelasan pembicara juga memperoleh hasil yang dominan positif. Sebanyak 62,5% siswa memberikan penilaian sangat baik dan 31,25% menilai baik. Hal ini menunjukkan bahwa metode penyampaian materi dinilai jelas, sistematis, dan mudah dipahami oleh peserta.

Pada aspek pemahaman siswa dalam menangkap kebutuhan konsumen, sebanyak 83,33% siswa memberikan penilaian sangat baik dan 16,67% menilai baik. Hasil ini mengindikasikan bahwa pendekatan design thinking yang diberikan mampu membantu siswa memahami pentingnya sudut pandang konsumen dalam merancang produk.

Selanjutnya, pada indikator pemahaman proses desain produk, sebanyak 54,17% siswa menilai sangat baik dan 45,83% menilai baik. Data ini menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta telah memahami tahapan dasar desain produk, meskipun masih diperlukan pendalaman lanjutan agar pemahaman menjadi lebih merata.

Untuk indikator pemahaman kewirausahaan, sebanyak 66,67% siswa memberikan penilaian baik dan 33,33% memberikan penilaian sangat baik. Hasil ini mencerminkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan dasar kewirausahaan siswa, terutama sebagai pengenalan awal terhadap konsep dan karakter wirausaha.

Indikator ketepatan waktu pelaksanaan kegiatan memperoleh hasil paling optimal, dengan 100% siswa memberikan penilaian sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan jadwal yang direncanakan dan terorganisasi dengan baik.

Pada aspek interaksi selama kegiatan, sebanyak 62,5% siswa memberikan penilaian sangat baik dan 29,17% menilai baik. Tingginya penilaian ini sejalan dengan kondisi kelas yang antusias, ditandai dengan adanya diskusi aktif serta enam siswa yang mengajukan pertanyaan secara langsung selama kegiatan berlangsung.

Sementara itu, pada indikator manfaat pelatihan, sebanyak 83,33% siswa memberikan penilaian sangat baik, dan 16,67% menilai baik. Meskipun sebagian kecil siswa menilai manfaat pada kategori baik, secara keseluruhan pelatihan dinilai memberikan manfaat nyata dalam menambah wawasan dan pengalaman kewirausahaan siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kuesioner dan analisis persentase, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan di SMA Pelita Jakarta Barat berhasil mencapai tujuan yang direncanakan. Materi yang relevan, pendekatan interaktif, penggunaan contoh visual, serta permainan ide produk terbukti mampu meningkatkan pemahaman, partisipasi, dan minat siswa terhadap kewirausahaan. Hasil ini menegaskan bahwa model pelatihan berbasis praktik dan design thinking efektif diterapkan pada siswa SMA sebagai upaya persiapan menghadapi bonus demografi.

Ucapan Terima Kasih (Acknowledgement)


Pada kesempatan ini ucapan terimakasih diberikan kepada Direktorat LPPM Universitas Tarumanagara atas hibah internal yang diberikan pada Tim PKM, selain itu ucapan terima kasih diberikan juga kepada Kepala Sekolah SMA Pelita Jakarta Barat atas terselenggaranya kegiatan pengabdian PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ahmad, Y., Yenita, K., Kenneth, D. S. F., & Dharmawan. (2021). Meningkatkan kreativitas melalui pelatihan kewirausahaan di sekolah SMK Pelita Harapan. *Jurnal Baktimas*.
2. Ahmad, L. W., Yuliana, D., & Alfandy, R. (2020). Pelatihan leadership life skill dalam mempersiapkan wirausaha bagi santri pesantren. *Jurnal Baktimas*.
3. Ahmad, L. W., Wilson, K., Laricha, L. S., Joshua, & Andrean. (2020). Pelatihan technopreneurship dan workshop Fusion 360 di SMAN 110 Jakarta dalam rangka meningkatkan daya saing bangsa. *Jurnal Baktimas*.
4. Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). *Bonus demografi dan pembangunan sumber daya manusia Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
5. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Pendidikan kewirausahaan di satuan pendidikan menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
6. OECD. (2021). *Innovation and entrepreneurship in education*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
7. Suryana. (2019). *Kewirausahaan: Kiat dan Proses menuju sukses*. Jakarta: Salemba Empat.
8. Zimmerer, T. W., & Scarborough, N. M. (2018). *Essentials of entrepreneurship and small business management* (9th ed.). Boston: Pearson Education.

9. Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York: Harper Business.
10. Kemenko Perekonomian RI. (2022). *Strategi pemanfaatan bonus demografi menuju Indonesia maju*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
11. Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2001). *Perancangan dan pengembangan produk*. Jakarta: Salemba Empat.

5. HKI


REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002025228709, 30 Desember 2025

Pencipta

Nama : **Dr. Ahmad, ST., MT**
Alamat : Jl. Wibawa Mukti 2, Gg. H awi, Kp. Pedurenan, no.50 Jati luhur - Jati Asih, Bekasi, Jatiasih, Kota Bekasi, Jawa Barat, 17425
Kewangnegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Ahmad, ST., MT**
Alamat : Jl. Wibawa Mukti 2, Gg. H awi, Kp. Pedurenan, no.50 Jati luhur - Jati Asih, Bekasi, Jatiasih, Kota Bekasi, Jawa Barat, 17425
Kewangnegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Modul**
Judul Ciptaan : **MODUL PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN DAN DESIGN THINKING BAGI SISWA SMA DALAM MENGHADAPI BONUS DEMOGRAFI**


Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 30 Desember 2025, di Kota Bekasi


Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.


Nomor Pencatatan : 001068969

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.p.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri


Agung Damarsasongko, SH., MH.
NIP. 196912261994031001



 **Salah Besar**
terdaftar
Elektronik

Disclaimer:

1. Dalam hal pemohon menyediakan keterangan tidak sesuai dengan surat pencatatan, Menteri berwenang untuk membatalkan surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah diunggah secara elektronik, menggunakan logo elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keabsahannya dengan meminda kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

6. LAPORAN PROTOTYPE

LAPORAN PROTOTYPE YANG DIKIRIMKAN KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN (LPPM) UNIVERSITAS TARUMANAGARA

**Prototipe Ide dan Desain Produk Inovatif Berbasis Design Thinking bagi
Siswa SMA Pelita Jakarta Barat**

1840-KLPPM/8842/UNTAR/X/2025



Tim Pelaksana Abdimas:

Dr. Ahmad, S.T., M.T, IPM (10307001)

Rafeal Jovan P (545220003)

Sandy Satria (545230027)

Cantika Dian F (82523084)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
DESEMBER 2025**

A. Ringkasan

Prototipe ini mengungkus konsep Design Thinking yang dikemas dalam bentuk game edukatif untuk siswa SMA Pelita Jakarta Barat. Melalui tahapan Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test, siswa diajak memahami masalah nyata, merumuskan solusi kreatif, dan menguji ide mereka secara interaktif. Elemen gamifikasi seperti poin, level, dan tantangan ditambahkan agar proses belajar lebih menarik dan memotivasi. Produk ini bertujuan menumbuhkan keterampilan berpikir inovatif, kolaborasi, dan problem-solving dengan cara yang menyenangkan dan berbasis pengalaman.

B. Deskripsi

Prototipe yang dihasilkan berupa kumpulan ide dan desain awal produk inovatif yang dikembangkan oleh siswa secara berkelompok. Setiap desain produk memuat:

- Identifikasi masalah atau kebutuhan konsumen
- Gagasan solusi dalam bentuk produk
- Deskripsi singkat fungsi produk
- Keunikan atau nilai tambah produk

Pengembangan prototipe dilakukan melalui diskusi kelompok dan permainan ide produk (games), dengan pendampingan dari tim pelaksana PKM.



C. Gambar/Foto Produk Pendukung



D. HKI : Nomer Pencatatan 001068969


REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	: EC002025228709, 30 Desember 2025
Pencipta	
Nama	: Dr. Ahmad, ST., MT
Alamat	: Jl. Wibawa Mukti 2, Gg. H awi, kp. pedurenan, no.50 Jati luhur - Jati Asih, Bekasi, Jatiasih, Kota Bekasi, Jawa Barat, 17425
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Dr. Ahmad, ST., MT
Alamat	: Jl. Wibawa Mukti 2, Gg. H awi, kp. pedurenan, no.50 Jati luhur - Jati Asih, Bekasi, Jatiasih, Kota Bekasi, Jawa Barat, 17425
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Modul
Judul Ciptaan	: MODUL PELATHAN KEWIRUSAHAAN DAN DESIGN THINKING BAGI SISWA SMA DALAM MENGHADAPI BONUS DEMOGRAFI
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 30 Desember 2025, di Kota Bekasi
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor Pencatatan	: 001068969

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko, SH, MH.
NIP. 196912261994031001

Dicetak di:
1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat permohonan, Menteri berwenang untuk membatalkan surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah diunggah secara elektronik menggunakan logo elektronik yang diterbitkan oleh Badan Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keabsahannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

Jakarta, 20 Desember 2025
Ketua Pelaksana

Dr. Ahmad, S.T., M.T., IPM
10307001