

LAPORAN AKHIR

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN KE LEMBAGA
PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PELATIHAN PEMBANGKITAN IDE USAHA DAN DASAR-DASAR
DESAIN KONSEP PRODUK UNTUK SISWA SMA**

Disusun oleh:

Ketua Tim

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

Anggota Mahasiswa:

Rafeal Jovan P (545220003)

Cantika D Farhana (82523084)

Angelina L (3545220021)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
JULI 2026**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode I Tahun 2026

- Judul PKM : **Pelatihan pembangkitan ide usaha dan dasar-dasar desain konsep produk untuk siswa SMA**
1. Nama Mitra PKM : SMA Dian Bangsa School
2. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama Lengkap : Dr. Ahmad, S.T., MT, IPM.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. NIP : 10307001
 - d. Jabatan Struktural : Dosen Tetap Teknik Industri Univ Tarumanagara
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor 300
 - f. Bidang Keahlian : Design System & Safety
 - g. Fakultas/Jurusan : Teknik/ Prodi Teknik Industri
 - h. Telepon/Faks. : 021-5672548 ext. 381
 - Email : Ahmad@ft.untar.ac.id
 - i. Alamat Rumah : Jl. Wibawa Mukti No.26 Rt: 7/3, Pedurenan - JatiAsih, Kota Bekasi
3. Anggota Tim PKM : 3 Orang
- Rafeal Jovan P (545220003)
 - Cantika D Farhana (82523084)
 - Angelina L (3545220021)
4. Lokasi Kegiatan Mitra : Tangerang, Banten
5. Metode Pelaksanaan : Luring
6. Luaran yang Dihasilkan : Prosiding atau Jurnal PKM
7. Jangka Waktu PKM : Maret-Juli 2026
8. Pendanaan
- Biaya Yang Di setuju : **Rp. 7.000.000**

Mengetahui,
Kepala LPPM

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

Jakarta, 30 Mei 2026
Ketua Tim Pengusul

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

PELATIHAN PEMBANGKITAN IDE USAHA DAN DASAR-DASAR DESAIN KONSEP PRODUK UNTUK SISWA SMA

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan kemampuan siswa SMA dalam membangkitkan ide usaha kreatif dan menyusun desain konsep produk yang berangkat dari masalah nyata di lingkungan sekitarnya. Permasalahan mitra meliputi keterbatasan siswa dalam mengidentifikasi peluang, menghasilkan beberapa alternatif ide, menentukan target pengguna, menjelaskan nilai tambah, serta memvisualisasikan konsep produk melalui sketsa sederhana. Pelatihan dilaksanakan secara luring pada 21 Mei 2026 di SMA Angkasa Tangerang dan diikuti oleh 40 siswa. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dan pembelajaran aktif melalui tahapan pengenalan kewirausahaan, pemetaan masalah dan peluang, diskusi kelompok, pembangkitan serta seleksi ide, penyusunan desain konsep, pembuatan sketsa, presentasi, umpan balik, dan evaluasi. Media IDEAPRO Canvas digunakan untuk membantu peserta merumuskan masalah utama, target pengguna, ide solusi, nilai tambah, fungsi dan fitur, bentuk dan bahan, sketsa konsep, serta rencana uji cepat. Evaluasi dilakukan melalui observasi, penilaian diri sebelum dan sesudah kegiatan, kuesioner kepuasan, dan peninjauan hasil kelompok. Hasil penilaian diri menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 2,17 menjadi 3,35 pada skala 4 atau meningkat sebesar 54,4%. Nilai rata-rata kepuasan peserta mencapai 3,66, dengan indikator manfaat pelatihan memperoleh skor tertinggi sebesar 3,85. Kemampuan membuat sketsa konsep produk memperoleh skor 3,40 dan menjadi aspek yang masih memerlukan pendampingan. Peserta menghasilkan lima konsep awal, yaitu RefillGo, EcoDesk Organizer, StudyBuddy Board, RainGuard Bag Cover, dan Smart Lunch Reminder. Luaran kegiatan mencakup laporan akhir, artikel ilmiah, media edukasi IDEAPRO Canvas, prototype konseptual, serta poster yang dipersiapkan untuk pengajuan Hak Kekayaan Intelektual. Secara keseluruhan, kegiatan mampu meningkatkan pemahaman, kreativitas, kerja sama, dan keberanian siswa dalam mengembangkan ide usaha secara lebih sistematis. Kegiatan lanjutan diperlukan untuk memperdalam latihan sketsa, validasi kebutuhan pengguna, pembuatan mock-up, pertimbangan biaya, dan pengujian fungsi sederhana agar konsep dapat berkembang menuju solusi yang lebih layak dan aplikatif.

Kata kunci: kewirausahaan, pembangkitan ide, desain konsep produk, IDEAPRO Canvas, siswa SMA

1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi, Profil Mitra, dan Potensi Khalayak Sasaran

Perubahan teknologi, pola konsumsi, dan karakter dunia kerja menuntut siswa sekolah menengah memiliki kreativitas, kemampuan berpikir kritis, keberanian mencoba, serta kecakapan mengomunikasikan gagasan. Dalam konteks kewirausahaan, kemampuan tersebut diperlukan karena peluang usaha umumnya muncul ketika seseorang mampu mengenali masalah, memahami siapa yang mengalami masalah, dan merancang nilai yang dapat diberikan melalui produk atau jasa. Pendidikan kewirausahaan bagi siswa SMA karena itu tidak cukup hanya mengenalkan definisi dan karakter wirausaha, tetapi perlu memberi pengalaman untuk mengamati kebutuhan, menghasilkan berbagai alternatif, memilih ide, dan memvisualisasikan konsep awal.

Mitra kegiatan adalah SMA Dian Bangsa School. Kegiatan dilaksanakan secara luring pada 21 Mei 2026 dan diikuti oleh 40 siswa. Pelaksanaan selama kurang lebih 180 menit mencakup pengenalan kewirausahaan, pemetaan masalah, pembangkitan alternatif ide, penyusunan desain konsep, pembuatan sketsa, presentasi, dan evaluasi. Jumlah peserta tersebut memungkinkan pembelajaran berlangsung secara kelompok, sehingga siswa dapat berlatih berdiskusi, membandingkan gagasan, membagi tugas, dan menyampaikan hasil secara terbuka.

Untuk memberikan gambaran kuantitatif wilayah sasaran, profil disajikan pada tingkat Kota Tangerang karena data resmi rinci sekolah tidak tersedia di dalam dokumen mitra. Kota Tangerang memiliki luas 164,55 km² dan pada tahun 2024 berpenduduk 1.927.815 jiwa. Pada tahun ajaran 2024/2025 terdapat 84 SMA, terdiri atas 15 SMA negeri dan 69 SMA swasta, dengan 1.785 guru dan 32.978 siswa (Badan Pusat Statistik Kota Tangerang, 2025). Besarnya populasi usia sekolah dan banyaknya satuan pendidikan menunjukkan potensi penerapan serta replikasi pembelajaran kewirausahaan yang berorientasi pada kreativitas dan pemecahan masalah.

Kondisi wilayah perkotaan menyediakan sumber masalah dan peluang yang dekat dengan kehidupan siswa. Aktivitas belajar, perjalanan menuju sekolah, konsumsi makanan dan minuman, penggunaan kemasan, penyimpanan barang, pengelolaan waktu, serta interaksi di lingkungan sekolah dapat menjadi bahan pembangkitan ide. Masalah sehari-hari tersebut tidak selalu memerlukan teknologi kompleks. Solusi dapat dimulai dari perbaikan fungsi, bentuk, bahan, cara penggunaan, atau sistem layanan yang lebih sederhana dan bermanfaat. Oleh sebab itu, lingkungan sekolah dapat diposisikan sebagai laboratorium sosial yang aman bagi siswa untuk belajar mengamati masalah dan mengembangkan solusi awal.

Potensi tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh kemampuan menyusun gagasan secara sistematis. Berdasarkan koordinasi awal dan data penilaian diri sebelum pelatihan, skor kemampuan mengidentifikasi masalah atau peluang sebesar 2,35 dari skala 4; menghasilkan alternatif ide sebesar 2,20; menentukan target pengguna sebesar 2,25; menjelaskan nilai tambah sebesar 2,10; dan

menyusun sketsa konsep sebesar 1,95. Nilai awal terendah terdapat pada kemampuan membuat sketsa, sedangkan seluruh aspek masih berada di bawah kategori pemahaman yang diharapkan. Data tersebut memperlihatkan bahwa siswa membutuhkan alur kerja yang membantu mereka bergerak dari masalah menuju ide, konsep, dan visualisasi awal.

Mitra juga memerlukan pembelajaran yang menekankan bahwa ide usaha tidak harus langsung menjadi produk siap jual. Pada tahap awal, siswa perlu mampu menjelaskan masalah utama, target pengguna, manfaat, fungsi, fitur, bentuk, bahan, serta alasan pemilihan solusi. Sketsa diposisikan sebagai alat komunikasi, bukan karya seni yang harus sempurna. Pemahaman tersebut penting untuk mengurangi keraguan siswa dalam menuangkan gagasan dan untuk membangun kebiasaan memperbaiki konsep berdasarkan pertanyaan atau umpan balik.

Atas dasar kondisi tersebut, kegiatan PKM dirancang sebagai pelatihan pembangkitan ide usaha dan dasar-dasar desain konsep produk. Media IDEAPRO Canvas digunakan untuk memandu siswa melalui delapan komponen, yaitu masalah utama, target pengguna, ide solusi, nilai tambah, fungsi dan fitur, bentuk dan bahan, sketsa konsep, serta uji cepat. Media ini menyederhanakan proses perancangan sehingga dapat digunakan oleh siswa yang belum memiliki latar belakang desain atau bisnis.

Tabel 1.1 Potret Kuantitatif Wilayah Mitra dan Khalayak Sasaran

No.	Indikator	Kondisi Kuantitatif/Deskriptif	Relevansi terhadap Kegiatan
1	Wilayah sasaran	Kota Tangerang, Banten; luas 164,55 km ²	Menunjukkan konteks perkotaan yang menyediakan beragam kebutuhan pengguna.
2	Jumlah penduduk	1.927.815 jiwa pada 2024	Menggambarkan skala komunitas dan potensi pengembangan solusi lokal.
3	Satuan pendidikan SMA	84 sekolah: 15 negeri dan 69 swasta pada 2024/2025	Menunjukkan potensi replikasi pembelajaran pada jenjang SMA.
4	Guru dan siswa SMA	1.785 guru dan 32.978 siswa pada 2024/2025	Menggambarkan ekosistem pendidikan menengah yang besar.
5	Khalayak sasaran langsung	40 siswa SMA	Peserta yang mengikuti latihan, presentasi, dan evaluasi.
6	Pelaksanaan	Luring, 21 Mei 2026, sekitar 180 menit	Memungkinkan materi, praktik kelompok, umpan balik, dan evaluasi.
7	Hasil awal kelompok	Lima konsep produk awal	Menjadi bukti penerapan proses dari masalah menuju konsep solusi.

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Tangerang (2025) dan data pelaksanaan PKM.

1.2 Permasalahan Mitra dan Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis situasi, koordinasi dengan mitra, pengamatan pelaksanaan, dan data awal peserta, permasalahan mitra dirumuskan secara konkret sebagai berikut:

- 1) Siswa belum terbiasa memulai ide usaha dari identifikasi masalah dan kebutuhan pengguna; kemampuan awal pada aspek ini memperoleh skor 2,35 dari skala 4.

- 2) Kemampuan menghasilkan beberapa alternatif dan membandingkan ide masih terbatas; skor awal pembangkitan alternatif sebesar 2,20.
- 3) Target pengguna dan nilai tambah belum selalu dijelaskan secara spesifik; skor awal kedua aspek tersebut masing-masing 2,25 dan 2,10.
- 4) Siswa cenderung mencampurkan fungsi utama, fitur tambahan, bentuk, bahan, dan teknologi, sehingga konsep produk belum tersusun secara runtut.
- 5) Pengalaman membuat sketsa konseptual masih rendah; skor awal sebesar 1,95 merupakan nilai terendah di antara kemampuan yang dinilai.
- 6) Siswa membutuhkan latihan komunikasi, kolaborasi, dan penerimaan umpan balik agar dapat mempresentasikan serta memperbaiki gagasan secara meyakinkan.

Tabel 1.2 Permasalahan Prioritas dan Bukti Kondisi Awal

No.	Permasalahan Prioritas	Bukti Kondisi Awal	Dampak terhadap Pengembangan Ide
1	Identifikasi masalah/peluang belum sistematis	Skor awal 2,35; siswa cenderung memulai dari bentuk produk.	Solusi berisiko tidak menjawab kebutuhan nyata.
2	Alternatif ide masih terbatas	Skor awal 2,20; ide pertama sering langsung dipilih.	Tidak tersedia dasar yang cukup untuk membandingkan manfaat dan kemudahan.
3	Target pengguna dan nilai tambah belum jelas	Skor awal 2,25 dan 2,10.	Konsep sulit dijelaskan dan dibedakan dari solusi yang sudah ada.
4	Komponen desain belum terstruktur	Fungsi, fitur, bentuk, bahan, dan teknologi masih bercampur.	Konsep sulit dikembangkan menjadi sketsa atau mock-up.
5	Visualisasi ide masih rendah	Skor awal sketsa 1,95, terendah di antara lima aspek.	Siswa ragu menuangkan ide dan komunikasi konsep menjadi terbatas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan masalah kegiatan adalah: (1) bagaimana meningkatkan kemampuan siswa mengenali masalah dan peluang yang dekat dengan kehidupan mereka; (2) bagaimana membimbing siswa menghasilkan serta memilih alternatif ide berdasarkan target pengguna dan manfaat; (3) bagaimana membantu siswa menyusun fungsi, fitur, bentuk, bahan, dan nilai tambah menjadi konsep yang runtut; (4) bagaimana meningkatkan keberanian membuat sketsa dan mempresentasikan gagasan; serta (5) bagaimana mengevaluasi perubahan pemahaman peserta setelah pelatihan.

1.3 Kajian Literatur Primer dan Upaya yang Telah Dilakukan

Pembangkitan ide usaha merupakan bagian awal proses kewirausahaan yang berhubungan dengan kemampuan menemukan peluang dan menciptakan nilai. Siswa perlu belajar membedakan antara sekadar gagasan menarik dan solusi yang mempunyai pengguna, fungsi, manfaat, serta alasan pemilihan yang jelas. Linton dan Klinton (2019) menunjukkan bahwa pendidikan kewirausahaan berbasis design thinking dapat menghubungkan pengetahuan teoretis dengan pemecahan masalah nyata melalui pengalaman belajar berbasis metode dan tindakan. Walaupun penelitian tersebut dilakukan pada pendidikan tinggi, prinsip penggunaan masalah nyata dan refleksi dapat diterapkan secara lebih sederhana pada siswa SMA.

Sarooghi et al. (2019) menjelaskan bahwa design thinking dan pendidikan kewirausahaan memiliki irisan pada pencarian peluang, eksperimen, pembelajaran melalui tindakan, dan penanganan ketidakpastian. Design thinking membantu peserta menunda keputusan terlalu cepat, menggali kebutuhan pengguna, menghasilkan beberapa alternatif, dan menguji representasi awal. Bagi siswa SMA, pola ini penting karena dapat mengubah pembelajaran kewirausahaan dari hafalan konsep menjadi proses penyelidikan dan penciptaan solusi.

Val et al. (2019) secara khusus membahas penggunaan design thinking untuk mendorong kewirausahaan pada generasi muda. Pendekatan yang fleksibel memberi ruang bagi kreativitas, pemecahan masalah, rasa percaya diri, dan kolaborasi. Temuan tersebut mendukung penggunaan diskusi kelompok, pemetaan masalah, dan presentasi sebagai bagian dari kegiatan, karena pengembangan ide tidak hanya memerlukan kemampuan individual, tetapi juga pertukaran pandangan dan keberanian menerima masukan.

Nakata dan Hwang (2020) menunjukkan bahwa design thinking tersusun atas pola pikir, praktik, dan konteks penerapan yang secara bersama-sama berhubungan dengan inovasi produk dan jasa. Implikasinya, pelatihan tidak cukup hanya menjelaskan istilah design thinking. Siswa perlu menjalankan praktik nyata: mengamati masalah, menyatakan pengguna, membangkitkan alternatif, memilih konsep, membuat sketsa, dan memperoleh umpan balik. Struktur IDEAPRO Canvas disusun untuk menerjemahkan praktik tersebut ke dalam bahasa yang mudah dipahami siswa.

Bukti empiris pada peserta usia sekolah juga mendukung pentingnya keterampilan nonteknis. Shahin et al. (2021) mengevaluasi program kewirausahaan berbasis STEM yang melibatkan 193 siswi berusia 14-16 tahun. Hasilnya menunjukkan bahwa pemikiran kreatif, keberanian mengambil risiko, pemecahan masalah, kepemimpinan, role model positif, dan pembelajaran antarteman merupakan unsur penting dalam peningkatan intensi kewirausahaan. Hasil ini memperkuat penggunaan kerja kelompok dan presentasi, bukan hanya ceramah.

Meta-analisis Martínez-Gregorio et al. (2021) terhadap intervensi pendidikan kewirausahaan menunjukkan bahwa program pendidikan dapat memengaruhi intensi kewirausahaan dan hasil terkait, tetapi besarnya pengaruh dipengaruhi oleh rancangan dan durasi program. Temuan ini mengingatkan bahwa pelatihan satu kali terutama berfungsi sebagai penguatan kapasitas awal. Keberlanjutan hasil membutuhkan latihan lanjutan, pendampingan, validasi pengguna, dan kesempatan untuk memperbaiki prototipe.

Woraphiphat dan Roopsuwankun (2023) menemukan bahwa pembelajaran kewirausahaan berbasis design thinking, interaksi antarpeserta, dan interaksi dengan narasumber berhubungan dengan kepuasan belajar serta intensi berwirausaha pada pendidikan vokasi. Walaupun konteksnya berbeda, temuan tersebut relevan dengan penggunaan metode partisipatif, studi kasus, diskusi, dan umpan balik dalam kegiatan PKM. Interaksi memungkinkan siswa menghubungkan konsep dengan pengalaman, menilai gagasan, dan melihat alternatif dari kelompok lain.

OECD menempatkan kreativitas dan berpikir kritis sebagai keterampilan yang dapat diajarkan melalui kegiatan membayangkan, menyelidiki, melakukan, dan merefleksikan (Vincent-Lancrin et al., 2019). Urutan tersebut sejalan dengan pelatihan ini: siswa mengamati masalah, mengajukan pertanyaan, menghasilkan ide, membuat representasi, dan meninjau kembali solusi. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya mendukung pengenalan kewirausahaan, tetapi juga melatih kompetensi belajar yang dapat digunakan pada mata pelajaran dan konteks lain.

Upaya sebelumnya dari tim PKM meliputi pelatihan technopreneurship dan Autodesk Fusion 360 bagi siswa SMA (Ahmad et al., 2021) serta pengenalan kewirausahaan dan desain produk bagi santri (Ahmad et al., 2022). Pengalaman tersebut menunjukkan perlunya materi yang kontekstual dan aktivitas praktik. Kegiatan saat ini memperluas pendekatan tersebut dengan menempatkan pembangkitan ide sebelum visualisasi produk serta menggunakan IDEAPRO Canvas sebagai media terstruktur. Kebaruan praktis kegiatan terletak pada penggabungan pemetaan masalah, target pengguna, alternatif ide, nilai tambah, komponen desain, sketsa, dan uji cepat dalam satu lembar kerja untuk siswa SMA.

Tabel 1.3 Ringkasan Literatur Mutakhir dan Implikasinya bagi PKM

Sumber	Konteks/Metode	Temuan Pokok	Implikasi bagi Kegiatan
Linton & Klinton (2019)	Pembelajaran kewirausahaan berbasis design thinking	Masalah nyata dan refleksi menghubungkan teori dengan tindakan.	Menggunakan masalah yang dekat dengan kehidupan siswa.
Sarooghi et al. (2019)	Kajian design thinking dan pendidikan kewirausahaan	Keduanya menekankan peluang, eksperimen, tindakan, dan ketidakpastian.	Melatih proses dari masalah menuju ide dan pengujian awal.
Val et al. (2019)	Design thinking bagi generasi muda	Mendukung kreativitas, pemecahan masalah, kepercayaan diri, dan kolaborasi.	Menggunakan diskusi kelompok dan presentasi.
Nakata & Hwang (2020)	Studi empiris design thinking dan inovasi	Pola pikir dan praktik design thinking berkaitan dengan hasil inovasi.	Siswa menjalankan langkah nyata, bukan hanya mempelajari istilah.
Shahin et al. (2021)	Program satu hari; 193 siswi usia 14-16 tahun	Kreativitas, problem solving, kepemimpinan, role model, dan peer learning penting.	Menguatkan aktivitas kelompok, fasilitasi, dan keberanian berpendapat.
Martínez-Gregorio et al. (2021)	Meta-analisis pendidikan kewirausahaan	Efek program dipengaruhi desain dan durasi intervensi.	Pelatihan awal perlu diikuti pendampingan dan pengembangan prototipe.
Woraphiphat & Roopsuwankun (2023)	Pembelajaran design thinking pada pendidikan vokasi	Interaksi dan kepuasan belajar berkaitan dengan intensi kewirausahaan.	Mengutamakan metode partisipatif dan umpan balik.

1.4 Tujuan, Sasaran, dan Solusi yang Ditawarkan

Secara umum, kegiatan bertujuan meningkatkan kemampuan siswa membangkitkan ide usaha dan menyusun desain konsep produk yang berangkat dari masalah nyata. Tujuan khusus kegiatan adalah:

- 1) meningkatkan kemampuan siswa mengidentifikasi masalah, kebutuhan, dan peluang di lingkungan sekolah atau rumah;
- 2) melatih siswa menghasilkan beberapa alternatif serta memilih ide berdasarkan manfaat, keunikan, dan kemudahan penerapan;

- 3) membantu siswa menentukan target pengguna, nilai tambah, fungsi utama, fitur, bentuk, bahan, dan kemungkinan teknologi;
- 4) meningkatkan keberanian menuangkan gagasan dalam sketsa konseptual dan mempresentasikannya secara runtut;
- 5) membangun keterampilan kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan penerimaan umpan balik; serta
- 6) mengevaluasi perubahan pemahaman peserta melalui penilaian diri sebelum-sesudah, kuesioner kepuasan, dan observasi hasil kelompok.

Sasaran langsung adalah 40 siswa SMA Dian Bangsa School yang berada pada fase pembentukan minat, karakter, dan orientasi pendidikan atau karier. Solusi diberikan dalam bentuk pelatihan luring yang memadukan penjelasan singkat, contoh kontekstual, kerja kelompok, IDEAPRO Canvas, penyusunan sketsa, presentasi, dan umpan balik. Hubungan antara masalah dan solusi dirangkum pada Tabel 1.4.

Tabel 1.4 Keterkaitan Permasalahan, Solusi, dan Indikator Keluaran

No.	Permasalahan	Solusi Kegiatan	Indikator Keluaran yang Diharapkan
1	Identifikasi masalah belum sistematis	Latihan mengamati keluhan, kebutuhan, aktivitas, dan pihak yang terdampak.	Peserta mampu menuliskan masalah utama dan target pengguna.
2	Alternatif ide terbatas	Brainstorming minimal tiga alternatif dan pemilihan berdasarkan manfaat serta kemudahan.	Peserta menghasilkan beberapa ide sebelum menentukan konsep.
3	Nilai tambah dan komponen desain belum jelas	Pengisian target pengguna, nilai tambah, fungsi, fitur, bentuk, bahan, dan teknologi pada IDEAPRO Canvas.	Konsep menjelaskan hubungan antara masalah, manfaat, dan rancangan.
4	Kemampuan sketsa masih rendah	Contoh sketsa sederhana, penggunaan bentuk dasar, dan penekanan bahwa sketsa adalah alat komunikasi.	Peserta menghasilkan sketsa yang dapat dipahami walaupun belum artistik.
5	Komunikasi dan umpan balik perlu diperkuat	Presentasi kelompok, pertanyaan, dan saran perbaikan.	Peserta mampu menjelaskan ide dan mencatat perbaikan berikutnya.
6	Perubahan pemahaman perlu diukur	Penilaian diri sebelum-sesudah, kuesioner kepuasan, dan observasi konsep.	Tersedia data perubahan skor, respons peserta, dan aspek yang perlu ditindaklanjuti.

1.5 Potensi Wilayah sebagai Bahan Pembangkitan Ide

Potensi wilayah tidak hanya dipahami sebagai sumber daya fisik, tetapi juga sebagai kumpulan aktivitas, masalah, kebiasaan, dan kebutuhan masyarakat. Lingkungan perkotaan Tangerang mempunyai mobilitas tinggi, aktivitas pendidikan yang besar, konsumsi produk harian, serta interaksi antara sekolah, rumah, transportasi, dan layanan umum. Kondisi tersebut menyediakan banyak objek pengamatan yang dapat dipelajari siswa tanpa memerlukan data teknis yang rumit.

Potensi lingkungan diterjemahkan ke dalam bahan kegiatan melalui masalah yang dekat dengan peserta. Contoh yang dibahas dan dikembangkan kelompok meliputi kebutuhan isi ulang air minum, pemanfaatan karton dan plastik bekas, pengelolaan jadwal belajar, perlindungan tas saat hujan, serta pengingat waktu konsumsi bekal. Kelima masalah tersebut kemudian berkembang menjadi konsep RefillGo, EcoDesk Organizer, StudyBuddy Board, RainGuard Bag Cover, dan Smart Lunch Reminder. Contoh ini memperlihatkan bahwa peluang usaha dapat muncul dari aspek lingkungan, kesehatan, pengelolaan waktu, keselamatan barang, dan kebiasaan belajar.

Pemanfaatan potensi tersebut dilakukan secara proporsional. Konsep siswa belum dinyatakan sebagai produk siap produksi atau usaha yang layak secara komersial. Konsep diperlakukan sebagai prototipe konseptual untuk melatih hubungan logis antara masalah, pengguna, manfaat, fungsi, bentuk, dan bahan. Tahap lanjutan yang diperlukan meliputi wawancara pengguna, penyempurnaan sketsa, pembuatan mock-up, penilaian biaya, pengujian fungsi, dan evaluasi kelayakan awal.

1.6 Keterkaitan dengan Peta Jalan PKM, RIP-PKM, dan SDGs

Kegiatan ini ditempatkan sebagai tahap awal peta jalan pengembangan pembelajaran kewirausahaan berbasis pembangkitan ide dan desain konsep produk. Tahap pertama pada 2026 berfokus pada penyusunan media IDEAPRO Canvas, pelatihan dasar, evaluasi pemahaman, dan pengumpulan contoh konsep siswa. Tahap berikutnya diarahkan pada penyempurnaan modul, pelatihan guru, wawancara pengguna, serta pembuatan mock-up. Tahap pengembangan dapat dilanjutkan melalui replikasi di kelas atau sekolah lain, pameran konsep, kompetisi ide, dan pendampingan kelayakan awal.

Dalam dokumen RIP-PKM Universitas Tarumanagara 2021-2025 yang tersedia sebagai rujukan institusional, kegiatan ini berkaitan dengan Tema Unggulan 6, yaitu 'Pengelolaan Bisnis Berkelanjutan yang Efektif dan Efisien', terutama isu pengembangan kewirausahaan berkelanjutan (Universitas Tarumanagara, 2021). Kontribusi kegiatan berada pada fase pembentukan kapasitas sumber daya manusia: siswa dilatih mengenali masalah, menciptakan nilai, dan mempertimbangkan fungsi serta bahan. Karena kegiatan dilaksanakan pada 2026, penyelarasan administratif akhir tetap perlu mengikuti dokumen RIP-PKM terbaru yang diberlakukan oleh LPPM pada saat pengajuan.

Kegiatan mendukung SDG 4 tentang pendidikan berkualitas, terutama Target 4.4 yang mendorong peningkatan keterampilan relevan untuk pekerjaan, pekerjaan layak, dan kewirausahaan. Kontribusi diwujudkan melalui pelatihan kreativitas, pemecahan masalah, komunikasi, dan desain konsep. Kegiatan juga berkaitan dengan SDG 8, khususnya Target 8.3 tentang kegiatan produktif, kewirausahaan, kreativitas, inovasi, dan pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah. Pada tingkat pembelajaran, siswa diperkenalkan pada proses awal penciptaan nilai dan peluang usaha.

Selain itu, kegiatan berkaitan dengan SDG 9 mengenai industri, inovasi, dan infrastruktur karena peserta belajar membangun solusi, mempertimbangkan bentuk, bahan, fungsi, serta kemungkinan teknologi. Beberapa konsep siswa juga mempunyai hubungan dengan pengurangan kemasan sekali pakai dan pemanfaatan bahan bekas, sehingga secara tidak langsung mendukung pola konsumsi yang lebih bertanggung jawab. Keterkaitan tersebut ditempatkan sebagai kontribusi program pada peningkatan kapasitas; satu kali pelatihan tidak dimaksudkan untuk menyatakan bahwa indikator makro SDGs telah tercapai (United Nations, 2015).

Tabel 1.5 Peta Jalan Pengembangan dan Keterkaitan SDGs

Tahap	Fokus Kegiatan	Luaran Utama	Keterkaitan
2026 - Penguatan dasar	Pelatihan pembangkitan ide, desain konsep, IDEAPRO Canvas, dan evaluasi.	Media pembelajaran, lima konsep awal, artikel, poster/HKI, dan laporan.	SDG 4.4; RIP-PKM Tema Unggulan 6.
2027 - Pendalaman	Penyempurnaan modul, pelatihan guru, wawancara pengguna, sketsa lanjutan, dan mock-up.	Modul tervalidasi, perangkat penilaian, dan prototipe sederhana.	SDG 4.4, 8.3, dan 9.5.
2028 - Replikasi dan pengembangan	Replikasi pada kelas/sekolah lain, pameran ide, kompetisi, dan kajian kelayakan awal.	Model pembelajaran yang dapat direplikasi dan portofolio ide siswa.	SDG 8.3 dan SDG 9.

1.7 Posisi dan Kontribusi Kegiatan

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan PKM menempati posisi sebagai intervensi pendidikan nonformal yang melengkapi pembelajaran sekolah. Kegiatan tidak hanya menyampaikan pengetahuan kewirausahaan, tetapi menyediakan proses terstruktur agar siswa dapat mengubah masalah menjadi peluang dan konsep produk. Penggunaan data awal, lembar kerja, hasil kelompok, dan kuesioner memungkinkan kegiatan dievaluasi secara lebih konkret.

Kontribusi utama kegiatan adalah tersedianya pengalaman belajar singkat yang mengintegrasikan identifikasi masalah, pembangkitan alternatif, pemilihan ide, penentuan target pengguna, nilai tambah, desain konsep, sketsa, dan uji cepat. Dengan demikian, pelatihan diharapkan menjadi dasar bagi siswa untuk mengembangkan kreativitas dan orientasi kewirausahaan, sekaligus menjadi bahan bagi sekolah dan tim PKM dalam merancang pendampingan yang lebih mendalam pada tahap selanjutnya.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Pendekatan Pelaksanaan

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dan pembelajaran aktif. Pemateri memberikan pengantar singkat, kemudian peserta terlibat dalam pengamatan masalah, diskusi, latihan kelompok, penyusunan sketsa, presentasi, dan refleksi. Pendekatan ini dipilih agar siswa memperoleh pengalaman menerapkan konsep, bukan hanya memahami definisi (Prince, 2004).

2.2 Tahapan Kegiatan

Persiapan: Koordinasi dengan sekolah, identifikasi kebutuhan peserta, penentuan jadwal, penyusunan materi, lembar kerja, kuesioner, dan pembagian tugas tim.

Pengenalan kewirausahaan: Pemaparan mengenai karakter wirausaha, peluang usaha, nilai ekonomi, kreativitas, inovasi, dan contoh sederhana yang dekat dengan kehidupan siswa.

Pembangkitan ide berbasis masalah: Peserta mengamati masalah di sekolah atau rumah, memilih satu masalah prioritas, menentukan pihak yang mengalami masalah, dan menghasilkan beberapa alternatif solusi melalui diskusi kelompok.

Desain konsep produk: Peserta merumuskan fungsi utama, target pengguna, nilai tambah, keunikan, bentuk, bahan, dan kemungkinan pemanfaatan teknologi, kemudian membuat sketsa konsep.

Presentasi dan umpan balik: Kelompok mempresentasikan konsep. Pemateri dan peserta lain memberikan pertanyaan serta saran perbaikan.

Evaluasi: Evaluasi dilakukan melalui observasi partisipasi, penilaian diri sebelum-sesudah, kuesioner kepuasan, dan peninjauan kualitas konsep yang dihasilkan.



Gambar 2.1 Urutan pelaksanaan kegiatan PKM

2.3 Waktu, Tempat, dan Peserta

Kegiatan dilaksanakan pada 21 Mei 2026 secara luring di SMA Angkasa Tangerang, Tangerang, Banten. Peserta berjumlah 40 siswa. Pelaksanaan didukung oleh tim dosen, mahasiswa, dan guru pendamping. Durasi kegiatan dirancang selama kurang lebih 180 menit, terdiri atas pembukaan, penyampaian materi, praktik kelompok, presentasi, evaluasi, dan penutupan.

2.4 Instrumen Evaluasi

Instrumen evaluasi terdiri atas: (1) lembar penilaian diri skala 1-4 yang diisi sebelum dan sesudah pelatihan; (2) kuesioner kepuasan skala 1-4 dengan kategori 1 = sangat tidak baik, 2 = kurang baik, 3 = baik, dan 4 = sangat baik; serta (3) lembar observasi hasil kelompok yang menilai keterkaitan masalah, kejelasan target pengguna, nilai tambah, fungsi produk, dan keterbacaan sketsa.

3. HASIL, PEMBAHASAN, DAN LUARAN

3.1 Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan diikuti oleh 40 siswa dengan tingkat partisipasi yang baik. Pada sesi awal, pemateri mengajak peserta mengenali contoh permasalahan sederhana, seperti sampah kemasan, kesulitan mengatur jadwal belajar, perlindungan barang saat hujan, dan kebiasaan membawa bekal. Contoh tersebut digunakan untuk menunjukkan bahwa ide usaha dapat dimulai dari masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Pada sesi kelompok, peserta diminta menuliskan masalah, pihak yang mengalami masalah, akibat yang ditimbulkan, dan alternatif solusi. Fasilitator menekankan agar kelompok menghasilkan beberapa alternatif sebelum memilih satu ide. Cara ini membantu siswa menghindari kecenderungan menerima gagasan pertama tanpa perbandingan. Setelah ide dipilih, siswa mengisi IDEAPRO Canvas untuk merumuskan target pengguna, nilai tambah, fungsi, fitur, bentuk, bahan, dan kemungkinan teknologi.

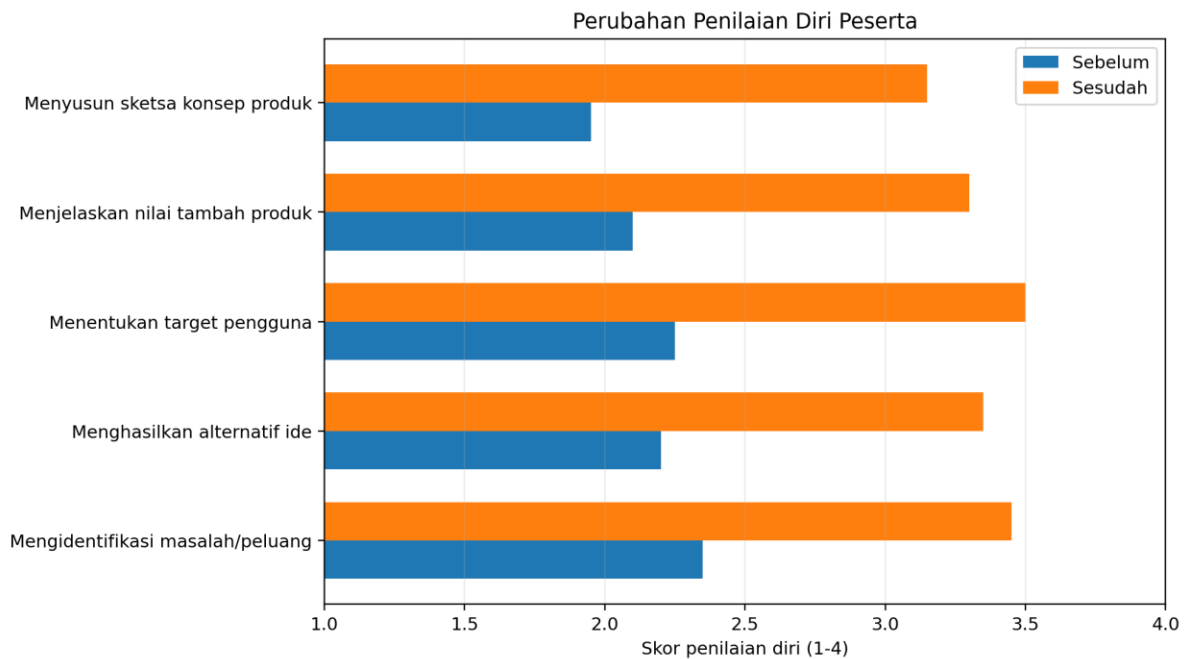
Kegiatan presentasi memperlihatkan peningkatan keberanian siswa dalam menjelaskan ide. Umpan balik diarahkan pada kesesuaian antara masalah dan solusi, kejelasan manfaat, serta kesederhanaan konsep. Sebagian kelompok masih membutuhkan bantuan ketika menyusun sketsa dan membedakan fungsi utama dari fitur tambahan. Temuan ini menjadi dasar rekomendasi pendampingan lanjutan.

3.2 Hasil Penilaian Diri Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No.	Aspek	Sebelum	Sesudah
1	Mengidentifikasi masalah/peluang	2.35	3.45
2	Menghasilkan alternatif ide	2.20	3.35
3	Menentukan target pengguna	2.25	3.50
4	Menjelaskan nilai tambah produk	2.10	3.30
5	Menyusun sketsa konsep produk	1.95	3.15
	Rata-rata	2.17	3.35

Tabel 3.1 Perubahan penilaian diri peserta sebelum dan sesudah pelatihan

Skor rata-rata penilaian diri meningkat dari 2.17 menjadi 3.35, atau sebesar 54.4%. Peningkatan tertinggi terlihat pada kemampuan menentukan target pengguna, sedangkan skor sesudah pelatihan terendah terdapat pada kemampuan menyusun sketsa konsep produk. Hasil ini menunjukkan bahwa struktur pembelajaran membantu peserta memahami alur pengembangan ide, tetapi latihan visualisasi produk tetap perlu diperbanyak.



Gambar 3.1 Perbandingan penilaian diri sebelum dan sesudah pelatihan

3.3 Hasil Kuesioner Kepuasan

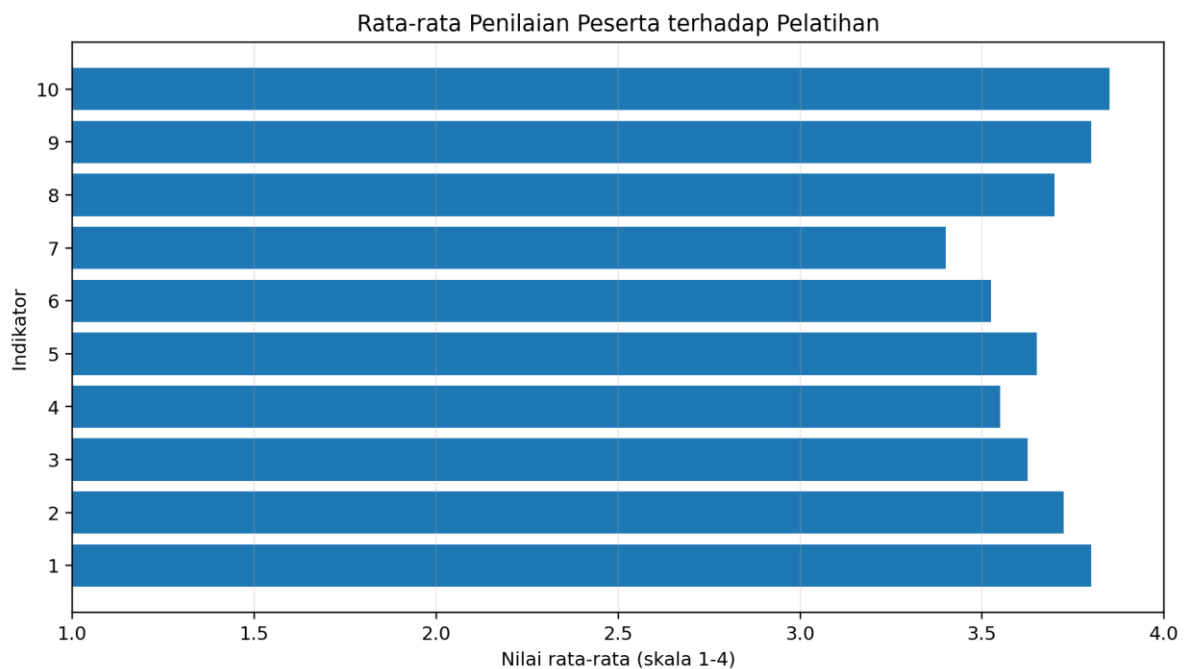
No.	Pernyataan	1	2	3	4	Rata-rata
1	Relevansi contoh dengan kehidupan siswa	0	0	8	32	3.80
2	Kejelasan penyampaian materi	0	1	9	30	3.73
3	Pemahaman mengidentifikasi peluang usaha	0	1	13	26	3.62
4	Kemampuan membangkitkan ide usaha	0	2	14	24	3.55
5	Pemahaman fungsi produk dan target pengguna	0	1	12	27	3.65
6	Pemahaman nilai tambah dan keunikan produk	0	2	15	23	3.52
7	Kemampuan membuat sketsa konsep produk	0	3	18	19	3.40
8	Efektivitas diskusi kelompok	0	1	10	29	3.70
9	Interaksi pemateri dengan peserta	0	0	8	32	3.80
10	Manfaat pelatihan secara keseluruhan	0	0	6	34	3.85

Tabel 3.2 Rekapitulasi kuesioner kepuasan peserta

Nilai rata-rata keseluruhan kuesioner adalah 3.66 dari skala 4 dan berada pada kategori sangat baik. Indikator manfaat pelatihan memperoleh nilai tertinggi, yaitu 3.85, diikuti relevansi contoh dan interaksi pemateri sebesar 3.80. Hal ini menunjukkan bahwa materi dipandang berguna dan penyampaian interaktif mampu mempertahankan keterlibatan siswa.

Indikator kemampuan membuat sketsa konsep produk memperoleh nilai terendah sebesar 3.40, meskipun tetap berada pada kategori baik. Sebanyak 47,5% peserta memberikan penilaian sangat baik, 45% baik, dan 7,5% kurang baik pada indikator ini. Hasil tersebut sejalan dengan pengamatan fasilitator bahwa beberapa peserta masih ragu menggambar dan memerlukan contoh sketsa yang lebih

beragam. Pada kegiatan selanjutnya, sesi sketsa dapat diperpanjang dan dilengkapi templat bentuk dasar.



Gambar 3.2 Rata-rata penilaian peserta pada setiap indikator

3.4 Konsep Produk yang Dihasilkan Siswa

No.	Nama konsep	Deskripsi singkat	Target pengguna	Nilai tambah
1	RefillGo	Layanan isi ulang air minum portabel di lingkungan sekolah dengan pengingat konsumsi melalui kode QR.	Siswa dan guru	Mengurangi botol sekali pakai dan mendorong kebiasaan minum.
2	EcoDesk Organizer	Organizer meja modular dari karton dan plastik bekas yang dapat dirakit ulang.	Pelajar	Murah, dapat dipersonalisasi, dan memanfaatkan limbah kemasan.
3	StudyBuddy Board	Papan perencanaan belajar mingguan dengan kartu tugas dan kode QR menuju materi ringkas.	Siswa SMA	Menggabungkan perencanaan fisik dengan akses pembelajaran digital.
4	RainGuard Bag Cover	Pelindung tas lipat tahan air yang dapat disimpan pada kantong kecil.	Pelajar pengguna transportasi umum	Ringkas, mudah digunakan, dan dapat dibuat dari bahan daur ulang.
5	Smart Lunch Reminder	Konsep kotak makan dengan indikator sederhana untuk mengingatkan waktu konsumsi makanan.	Siswa yang membawa bekal	Mendukung keteraturan makan dan keamanan penyimpanan sederhana.

Tabel 3.3 Contoh konsep produk hasil kerja kelompok

Kelima konsep menunjukkan bahwa siswa mampu menghubungkan masalah dengan solusi awal. Konsep belum dinilai sebagai produk siap produksi, tetapi sebagai conceptual prototype yang berfungsi untuk mengomunikasikan gagasan. Hal yang perlu dikembangkan adalah validasi kebutuhan pengguna, pertimbangan biaya, pemilihan bahan, dan pengujian fungsi sederhana. Prinsip pengembangan bertahap tersebut sesuai dengan pendekatan perancangan sistematis (Pahl & Beitz, 2013; Ulrich & Eppinger, 2016).

3.5 Luaran yang Dicapai

No.	Luaran	Status	Keterangan
1	Artikel ilmiah	Draft selesai	Disiapkan untuk jurnal PKM terindeks SINTA/prosiding internasional.
2	Hak Kekayaan Intelektual	Siap diajukan	Poster dan media edukasi IDEAPRO Canvas.
3	Produk/prototipe	Selesai pada tahap konseptual	IDEAPRO Canvas dan contoh penerapan konsep produk siswa.
4	Laporan akhir	Selesai	Memuat pelaksanaan, evaluasi, luaran, dan lampiran.

Tabel 3.4 Status luaran kegiatan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Pelatihan pembangkitan ide usaha dan dasar-dasar desain konsep produk telah terlaksana secara partisipatif dan memperoleh respons positif dari 40 siswa. Skor penilaian diri meningkat dari 2.17 menjadi 3.35, sedangkan rata-rata kepuasan mencapai 3.66 dari skala 4. Peserta mampu mengidentifikasi masalah, menghasilkan alternatif ide, menentukan target pengguna, menjelaskan nilai tambah, dan menyusun konsep produk sederhana. Lima konsep awal berhasil disusun sebagai hasil pembelajaran berbasis praktik.

Aspek yang masih perlu diperkuat adalah kemampuan membuat sketsa, membedakan fungsi utama dan fitur tambahan, serta melakukan validasi kebutuhan pengguna. Media IDEAPRO Canvas membantu peserta menyusun gagasan secara lebih terstruktur dan dapat digunakan kembali dalam pembelajaran kewirausahaan sekolah.

4.2 Saran

Kegiatan lanjutan disarankan mencakup latihan sketsa yang lebih intensif, pembuatan mock-up sederhana, wawancara calon pengguna, serta penilaian kelayakan awal. Sekolah juga dapat

membentuk sesi presentasi ide secara berkala dan melibatkan guru kewirausahaan, prakarya, informatika, maupun bidang lain agar konsep produk dapat dikembangkan secara lintas disiplin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada Direktorat LPPM Universitas Tarumanagara atas dukungan kegiatan, kepada pimpinan dan guru SMA Dian Bangsa School, serta kepada seluruh siswa yang berpartisipasi dalam pelatihan. Apresiasi juga diberikan kepada mahasiswa pendamping yang membantu persiapan materi, fasilitasi kelompok, dokumentasi, dan pengolahan evaluasi.

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).
- Badan Pusat Statistik Kota Tangerang. (2025). Kota Tangerang dalam angka 2025. BPS Kota Tangerang.
- Linton, G., & Klinton, M. (2019). University entrepreneurship education: A design thinking approach to learning. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8, Article 3. <https://doi.org/10.1186/s13731-018-0098-z>
- Martínez-Gregorio, S., Badenes-Ribera, L., & Oliver, A. (2021). Effect of entrepreneurship education on entrepreneurship intention and related outcomes in educational contexts: A meta-analysis. *The International Journal of Management Education*, 19(3), 100545. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100545>
- Nakata, C., & Hwang, J. (2020). Design thinking for innovation: Composition, consequence, and contingency. *Journal of Business Research*, 118, 117-128. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.038>
- Pahl, G., & Beitz, W. (2013). *Engineering design: A systematic approach*. Springer.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231.

- Sarooghi, H., Sunny, S., Hornsby, J., & Fernhaber, S. (2019). Design thinking and entrepreneurship education: Where are we, and what are the possibilities? *Journal of Small Business Management*, 57(S1), 78-93. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12541>
- Shahin, M., Ilic, O., Gonsalvez, C., & Whittle, J. (2021). The impact of a STEM-based entrepreneurship program on the entrepreneurial intention of secondary school female students. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17, 1867-1898. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00713-7>
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2016). *Product design and development*. McGraw-Hill Education.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.
- Universitas Tarumanagara. (2021). Rencana induk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (RIP-PKM) Universitas Tarumanagara 2021-2025. Universitas Tarumanagara.
- Val, E., Gonzalez, I., Lauroba, N., & Beitia, A. (2019). How can design thinking promote entrepreneurship in young people? *The Design Journal*, 22(Suppl. 1), 111-121. <https://doi.org/10.1080/14606925.2019.1595853>
- Vincent-Lancrin, S., González-Sancho, C., Bouckaert, M., de Luca, F., Fernández-Barrera, M., Jacotin, G., Urgel, J., & Vidal, Q. (2019). *Fostering students' creativity and critical thinking: What it means in school*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>
- Woraphiphat, I., & Roopsuwankun, P. (2023). The impact of online design thinking-based learning on entrepreneurial intention: The case of vocational college. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12, Article 10. <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00278-z>

LAMPIRAN 1. DOKUMENTASI KEGIATAN







LAMPIRAN 2. INSTRUMEN KUESIONER

Petunjuk: Berikan penilaian pada setiap pernyataan dengan skala 1 = sangat tidak baik, 2 = kurang baik, 3 = baik, dan 4 = sangat baik.

No.	Pernyataan	1	2	3	4
1	Relevansi contoh dengan kehidupan siswa	☐	☐	☐	☐
2	Kejelasan penyampaian materi	☐	☐	☐	☐
3	Pemahaman mengidentifikasi peluang usaha	☐	☐	☐	☐
4	Kemampuan membangkitkan ide usaha	☐	☐	☐	☐
5	Pemahaman fungsi produk dan target pengguna	☐	☐	☐	☐
6	Pemahaman nilai tambah dan keunikan produk	☐	☐	☐	☐
7	Kemampuan membuat sketsa konsep produk	☐	☐	☐	☐
8	Efektivitas diskusi kelompok	☐	☐	☐	☐
9	Interaksi pemateri dengan peserta	☐	☐	☐	☐
10	Manfaat pelatihan secara keseluruhan	☐	☐	☐	☐

Pertanyaan terbuka: (1) Materi apa yang paling bermanfaat? (2) Bagian apa yang perlu diperjelas? (3) Ide kegiatan lanjutan apa yang diharapkan?

LAMPIRAN 3. REKAPITULASI KUESIONER

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Rata-rata
1	Relevansi contoh dengan kehidupan siswa	0	0	8	32	3.80
2	Kejelasan penyampaian materi	0	1	9	30	3.73
3	Pemahaman mengidentifikasi peluang usaha	0	1	13	26	3.62
4	Kemampuan membangkitkan ide usaha	0	2	14	24	3.55
5	Pemahaman fungsi produk dan target pengguna	0	1	12	27	3.65
6	Pemahaman nilai tambah dan keunikan produk	0	2	15	23	3.52
7	Kemampuan membuat sketsa konsep produk	0	3	18	19	3.40
8	Efektivitas diskusi kelompok	0	1	10	29	3.70
9	Interaksi pemateri dengan peserta	0	0	8	32	3.80
10	Manfaat pelatihan secara keseluruhan	0	0	6	34	3.85

Catatan pengisian identitas data: rekapitulasi ini disusun untuk 40 peserta. Sebelum pengajuan resmi, sesuaikan jumlah peserta dan frekuensi jawaban dengan kuesioner lapangan apabila terdapat perbedaan.

LAMPIRAN 4. LOGBOOK KEGIATAN

No.	Tanggal	Kegiatan	Tanda tangan
1	10 Februari 2026	Komunikasi awal dan koordinasi kebutuhan mitra.	
2	24 Februari 2026	Identifikasi kebutuhan peserta dan penyusunan rancangan kegiatan.	
3	17 Maret 2026	Penyusunan materi kewirausahaan, pembangkitan ide, dan desain konsep.	
4	14 April 2026	Finalisasi lembar kerja, kuesioner, dan pembagian tugas tim.	
5	21 Mei 2026	Pelaksanaan kegiatan PKM di sekolah mitra.	
6	28 Mei 2026	Evaluasi kegiatan dan rekapitulasi hasil kuesioner.	
7	15 Juni 2026	Pengolahan hasil dan penyusunan artikel ilmiah.	
8	30 Juni 2026	Penyusunan prototipe IDEAPRO Canvas dan poster HKI.	
9	10 Juli 2026	Penyusunan draft laporan akhir.	
10	20 Juli 2026	Finalisasi laporan dan luaran.	

Ketua Pelaksana

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

LAMPIRAN 5. MEDIA IDEAPRO CANVAS

IDEAPRO CANVAS

Media Pembelajaran Pembangkitan Ide Usaha dan Desain Konsep Produk

1. MASALAH UTAMA Masalah apa yang dialami pengguna? _____ _____	2. TARGET PENGGUNA Siapa yang paling membutuhkan solusi? _____ _____
3. IDE SOLUSI Tuliskan minimal tiga alternatif ide. _____ _____ _____	4. NILAI TAMBAH Mengapa solusi ini berbeda dan bermanfaat? _____ _____ _____
5. FUNGSI & FITUR Apa fungsi utama dan fitur pendukung? _____ _____ _____	6. BENTUK & BAHAN Bagaimana bentuk, ukuran, bahan, atau teknologi? _____ _____ _____
7. SKETSA KONSEP Gambarlah rancangan awal produk. _____ _____ _____	8. UJI CEPAT Masukan pengguna dan perbaikan berikutnya. _____ _____ _____

Gambar L5.1 Tampilan media pembelajaran IDEAPRO Canvas



MEDIA PEMBELAJARAN PEMBANGKITAN IDE USAHA DAN DESAIN KONSEP PRODUK UNTUK SISWA SMA

DARI MASALAH MENJADI KONSEP PRODUK

Gunakan enam langkah sederhana untuk mengubah permasalahan di sekitar menjadi ide usaha yang bernilai, terarah, dan dapat divisualisasikan.

1 TEMUKAN MASALAH

Amati keluhan, kebutuhan, dan aktivitas pengguna.

2 KENALI PENGGUNA

Tentukan siapa yang paling membutuhkan solusi.

3 BANGKITKAN IDE

Tuliskan banyak alternatif tanpa takut salah.

4 PILIH IDE TERBAIK

Nilai manfaat, keunikan, kemudahan, dan peluang.

5 RANCANG KONSEP

Tentukan fungsi, fitur, bentuk, bahan, dan teknologi.

6 SKETSA & UJI

Visualisasikan ide, minta masukan, lalu perbaiki.

KOMPONEN KONSEP PRODUK

Masalah • Target pengguna • Ide solusi • Nilai tambah • Fungsi dan fitur • Bentuk/bahan/teknologi • Sketsa • Umpan balik

Luaran PKM 2026 | Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara

Pencipta:

Dr. Ahmad, S.T., M.T., IPM. | Rafeal Jovan P | Cantika D Farhana

Calon luaran HKI: poster dan media edukasi IDEAPRO Canvas

Gambar L5.2 Poster media edukasi untuk luaran HKI

