

## DARI IDE MENJADI AKSI: MODEL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNTUK PENGUATAN KREATIVITAS, INOVASI, DAN LITERASI AI BERPUSAT PADA MANUSIA DALAM MENUMBUHKAN MINAT KEWIRAUSAHAAN BERKELANJUTAN SISWA SMA

Selvi Esther Suwu<sup>1)</sup>, Ika Suhartanti Darmo<sup>2\*)</sup>, Yohana F. Cahya Palupi Meilani<sup>3)</sup>, Isana Sri Christina Meranga<sup>4)</sup>,  
Zoel Hutabarat<sup>5)</sup>

*Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomid & Bisnis, Universitas Peltita Harapan, Tangerang*

\*e-mail: [ika.darmo@uph.edu](mailto:ika.darmo@uph.edu)

### ABSTRACT

This community service (PkM, Pengabdian Kepada Masyarakat) article reports a youth entrepreneurship empowerment intervention for 16–18-year-old students at SMA Citra Kasih Jakarta (n=24). The program responds to two concurrent realities: (1) Indonesia’s creative economy is increasingly important for job creation, and (2) students’ growing reliance on generative AI risks weakening independent thinking and problem sensitivity. Four theoretical pillars guide the intervention: youth empowerment and entrepreneurial mindset; experiential learning and design thinking; (creative) self-efficacy as a driver of action; and UNESCO’s human-centered AI literacy. The intervention combined a 45-minute interactive session, guided discussion, a micro-challenge translating real problems into value propositions, and rapid prototyping using pipe-cleaners to practice iteration and feasibility. Evaluation used a post-activity survey (5-point Likert), facilitator observations, and a structured rubric assessing problem clarity, novelty, usefulness, feasibility, and sustainability sensitivity. Results show strong participant acceptance (means 4.46–4.58; SD 0.51–0.66) and six group prototypes with value statements; indicating early gains in problem-framing and confidence to ideate without letting AI replace human reasoning. The novelty lies in embedding human-centered AI literacy within a compact entrepreneurship learning design and providing a replicable logic model, worksheet template, rubric, and follow-up roadmap aligned with sustainability agendas.

**Keywords:** Entrepreneurship Education, Youth Empowerment, Creativity, Innovation, Human-Centered AI Literacy, Sustainability.

### 1. Latar Belakang

Ekonomi kreatif Indonesia terus menguat sebagai sumber penciptaan kerja, inovasi, dan daya saing. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa pada tahun 2025 tenaga kerja ekonomi kreatif mencapai 27,40 juta orang atau 18,70% dari total tenaga kerja nasional (BPS, 2025). Angka ini menegaskan kreativitas sebagai kapasitas ekonomi yang konkret: menghasilkan pekerjaan, membuka pasar, dan melahirkan produk/layanan bernilai. Di tengah persaingan global dan percepatan teknologi, penguatan kreativitas dan inovasi tidak cukup ditujukan pada pelaku usaha yang sudah matang; ia perlu ditanamkan sejak remaja—pada fase ketika identitas, minat karier, dan orientasi hidup sedang dibentuk.

Remaja usia 16–18 tahun (fase SMA) berada pada tahap perkembangan yang kritis: mereka mulai menimbang pilihan pendidikan, pekerjaan, dan kontribusi sosial. Karena itu, pendidikan kewirausahaan di SMA perlu menyiapkan dua hal sekaligus: (1) kompetensi praktis untuk memecahkan masalah (*problem-solving, ideasi, prototyping*), dan (2) kematangan nilai (integritas, empati, tanggung jawab). World Economic Forum menegaskan bahwa keterampilan masa depan menuntut kombinasi *analytical thinking* dan *creative thinking*, disertai tuntutan kepedulian keberlanjutan (*environmental stewardship*) sebagai bagian dari strategi transformasi tenaga kerja (World Economic Forum, 2025). Ini

berarti: siswa tidak cukup “pandai”; mereka perlu “mampu mencipta nilai” dan memahami konsekuensi sosial-lingkungan dari solusi yang mereka tawarkan.

Di sisi lain, pendidikan menghadapi paradoks era AI. *Generative AI* mempercepat akses informasi dan ideasi, namun juga berpotensi mengikis inisiatif berpikir mandiri. Survei Tirta bersama Jakpat (2024) melaporkan 86,21% pelajar usia 15–21 tahun menggunakan AI setidaknya sekali dalam sebulan untuk menyelesaikan tugas. Jika tidak disertai literasi yang tepat, AI dapat mendorong pola belajar instan, menurunkan rasa kepemilikan ide, dan melemahkan *problem sensitivity*. UNESCO menegaskan pentingnya pendekatan *human-centered* dalam penerapan *generative AI* di pendidikan dan penelitian: teknologi harus memperkuat kapasitas manusia, menjaga integritas akademik, melindungi privasi, dan memperhatikan etika (UNESCO, 2023/2026).

Berangkat dari konteks tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dirancang bersama SMA Citra Kasih Jakarta Barat sebagai mitra. Program melayani 24 siswa SMA (fase remaja akhir) melalui pembelajaran interaktif dan berbasis pengalaman. Alih-alih menyampaikan kewirausahaan sebagai konsep abstrak, program menekankan proses ‘dari ide menjadi aksi’: membaca problem, menghasilkan ide, menguji ide lewat prototyping, lalu merefleksikan nilai (*value*) dan dampaknya. AI diposisikan sebagai alat bantu—untuk memperluas opsi dan mempercepat eksplorasi—bukan sebagai pengganti proses berpikir manusia.

#### 1.1 Profil Mitra, Kebutuhan, dan Target Beneficiary

Mitra program adalah SMA Citra Kasih Jakarta Barat. Partisipan adalah 24 siswa SMA usia 16–18 tahun. Target *beneficiary* (remaja akhir) memiliki karakteristik penting: mereka sedang membangun identitas, mencari role model, dan mengembangkan kepercayaan diri dalam situasi sosial. Pembelajaran yang efektif bagi kelompok ini biasanya membutuhkan: (a) relevansi dengan kehidupan nyata; (b) ruang aman untuk berpendapat; (c) pengalaman praktik yang konkret; dan (d) penguatan nilai agar kreativitas tidak terlepas dari integritas dan kepedulian.

Kebutuhan mitra dirumuskan sebagai kebutuhan penguatan jiwa kewirausahaan berbasis problem nyata masyarakat—bukan sekadar kemampuan menjual. Dengan demikian, program dirancang untuk menanamkan perspektif bahwa kewirausahaan adalah cara berpikir dan bertindak (*mindset* dan *action*), yang lahir dari empati, problem-framing, kreativitas (ideasi), dan inovasi (eksekusi teruji).

#### 1.2 Permasalahan dan Rumusan Tujuan Program

Permasalahan utama yang ditangani program: (1) kewirausahaan masih dipersepsi konseptual dan belum terhubung dengan problem nyata; (2) kreativitas dipahami sebagai ‘ide unik’ tanpa proses sistematis untuk membangun sudut pandang baru; (3) inovasi belum dipahami sebagai proses validasi, iterasi, dan *prototyping*; (4) tingginya penggunaan AI berisiko menurunkan inisiatif berpikir mandiri; dan (5) kebutuhan penguatan *skill* masa depan yang humanis sekaligus *sustainability oriented*.

Tujuan program: (a) memperkuat entrepreneurial mindset berbasis problem; (b) melatih *problem-framing*, ideasi, dan *value proposition*; (c) mengenalkan inovasi sebagai eksperimen cepat melalui *rapid prototyping*; dan (d) membangun literasi AI yang etis—AI sebagai alat bantu, bukan pengganti kreativitas manusia.

## 2. Tinjauan Literatur

Tinjauan literatur disusun untuk menjelaskan mekanisme perubahan yang diharapkan dari intervensi PkM, sekaligus menempatkan program dalam diskursus riset yang lebih luas mengenai *entrepreneurship education*, *youth empowerment*, dan pembelajaran di era AI. Empat pilar teori digunakan untuk menjaga kedalaman dan relevansi.

### 2.1 Pilar 1—*Entrepreneurial Mindset* dan *Youth Empowerment*

*Entrepreneurial mindset* pada remaja menekankan *agency*, keberanian mengambil inisiatif, dan orientasi penciptaan nilai. Pada konteks pemberdayaan, outcome yang diinginkan bukan hanya ‘ingin berbisnis’, melainkan keyakinan bahwa remaja mampu membaca problem, merumuskan solusi, dan mengeksekusinya pada skala kecil. *Empowerment* pada remaja bekerja melalui pengalaman yang memvalidasi ‘saya mampu’ dan ‘ide saya berarti’. Karena remaja sensitif terhadap penilaian sosial, *psychological safety* dan dukungan fasilitator menjadi prasyarat agar mereka berani menyampaikan ide. *Empowerment* juga berdampak pada identitas karier: ketika siswa mampu mengeksekusi ide (walau sederhana), mereka membangun narasi diri sebagai *value creator*.

### 2.2 Pilar 2—*Experiential Learning*, *Design Thinking*, dan *Rapid Prototyping*

Kolb (1984) menegaskan pembelajaran yang kuat terjadi melalui pengalaman konkret yang diolah menjadi refleksi, konsep, dan eksperimen baru. Dalam kewirausahaan, *design thinking* memperkuat proses tersebut lewat empati–definisi masalah–ideasi–*prototyping–testing*. Brown (2008) menekankan *design thinking* sebagai pendekatan yang menggabungkan kebutuhan manusia, kelayakan teknologi, dan kelayakan bisnis. Pada siswa SMA, *prototyping* sederhana (misalnya menggunakan *pipe-cleaner*) berfungsi sebagai *thinking tool*: siswa belajar menerjemahkan konsep menjadi bentuk awal untuk diuji. *Rapid prototyping* juga menurunkan perfeksionisme yang sering menghambat tindakan, karena peserta dipandu menghasilkan versi awal cepat lalu memperbaikinya.

### 2.3 Pilar 3—*Self-Efficacy*, *Creative Self-Efficacy*, dan Intensi Berwirausaha

Bandura (1997) menempatkan *self-efficacy* sebagai determinan utama perilaku: individu cenderung bertindak ketika merasa mampu. Dalam domain kreativitas, Tierney dan Farmer (2002) memperkenalkan *creative self-efficacy* sebagai *key belief* yang memprediksi kemauan menghasilkan ide dan persistensi saat menghadapi hambatan. Program yang memberikan *mastery experiences* kecil—misalnya mampu merumuskan problem statement, menghasilkan ide, membuat prototipe, dan mempresentasikan *value*—diperkirakan meningkatkan *self-efficacy*. Peningkatan rasa mampu ini beririsan dengan *perceived behavioral control* dalam kerangka teori intensi (Ajzen, 1991), yang sering menjadi prediktor awal tindakan. Dengan demikian, tujuan program bukan memaksa siswa ‘langsung menjadi pengusaha’, melainkan meningkatkan rasa mampu untuk memulai proses kewirausahaan secara bertahap dan bertanggung jawab.

### 2.4 Pilar 4—*Human-Centred AI*, Etika Digital, dan Pembelajaran Berbasis Agensi

UNESCO (2023/2026) menegaskan bahwa kebijakan generative AI di pendidikan perlu berorientasi *human-centred*: membangun kapasitas manusia, menjaga integritas akademik, melindungi privasi, dan memperhatikan etika. Pada remaja, literasi AI bukan hanya keterampilan teknis, melainkan keterampilan epistemik dan etis:

memahami batas AI, memeriksa validitas informasi, menghindari plagiarisme, serta menjaga kepemilikan ide. Karena itu, program ini mengajarkan aturan penggunaan AI yang konkret: (a) gunakan AI untuk memperluas opsi atau riset ringan; (b) tuliskan problem statement, alasan solusi, dan *value proposition* dengan kata sendiri; (c) cek ulang fakta dan bias; (d) refleksikan dampak sosial-lingkungan. Pendekatan ini menjaga agensi siswa dan mendorong AI sebagai alat peningkat kreativitas, bukan pengganti kreativitas.

## 2.5 Sustainability sebagai Orientasi Nilai

Dalam pendidikan kewirausahaan remaja, sustainability diterjemahkan sebagai kemampuan mencipta solusi yang bermanfaat, etis, dan tidak merusak. Ini mencakup dua lapis: *sustainability* individu (*life skills* dan kesiapan karier) serta sustainability komunitas (solusi kecil terhadap masalah sosial/lingkungan). Dengan memasukkan *environmental stewardship* sebagai *skill* masa depan (World Economic Forum, 2025), program mendorong siswa memeriksa dampak idenya melalui *sustainability check* dan rubrik. Dengan demikian, kreativitas dan inovasi diarahkan pada nilai yang bertanggung jawab.

Table 2.1 Materi Intervensi: Pemetaan Topik Sharing → Pilar Teori dan Target Kompetensi

Topik Materi (Slide)	Pilar Teori Utama	Target Kompetensi Siswa	Indikator Outcome (artefak/observasi)
Perubahan era Industri-Digital-AI; <i>urgensi</i> adaptasi	Pilar 4 ( <i>Human-centred AI</i> ) + Pilar 1 (Empowerment)	<i>Sense of urgency</i> , agensi belajar, etika digital dasar	Siswa mampu menyebutkan manfaat & risiko AI; menyatakan komitmen tidak mengganti berpikir
Kreativitas sebagai proses <i>problem-solving &amp; divergent thinking</i>	Pilar 2 ( <i>Experiential learning/Design thinking</i> )	<i>Problem sensitivity</i> , <i>reframing</i> , ideasi terarah	Problem statement lebih spesifik; variasi ide meningkat saat diskusi
Inovasi = Idea → Action → Value (bukan sekadar ide bagus)	Pilar 2 + Pilar 3 ( <i>Self-efficacy</i> )	Orientasi eksekusi, keberanian mencoba, iterasi	Ada prototipe awal + value statement; kelompok mampu menjelaskan manfaat
<i>Design thinking &amp; rapid prototyping (low-fidelity)</i> sebagai <i>thinking tool</i>	Pilar 2 + Pilar 3	Iterasi, uji kelayakan awal, belajar dari <i>feedback</i>	Prototipe v1 selesai; peserta merefleksikan apa yang perlu diperbaiki (v2)
Keberlanjutan: <i>Triple Bottom Line (People-Planet-Profit)</i> + etika	Pilar 1 + Pilar 4 (governance/ethics)	<i>Sustainability mindset</i> dan tanggung jawab solusi	<i>Sustainability check</i> muncul pada <i>worksheet</i> ; peserta menyebut dampak sosial/lingkungan

### 3. Metode Pelaksanaan

#### 3.1 Desain Program dan Setting

PkM ini merupakan intervensi pendidikan singkat berbasis experiential learning dengan evaluasi deskriptif campuran. Evaluasi meliputi: (a) survei pasca-kegiatan (Likert 1–5) untuk reaction dan indikasi learning; (b) observasi fasilitator untuk kualitas diskusi/*problem-framing*; dan (c) penilaian artefak prototipe menggunakan rubrik (skala 1–4). Kerangka evaluasi mengacu pada model Kirkpatrick pada level awal.

Kegiatan dilaksanakan pada 10 Maret 2026 bersama SMA Citra Kasih Jakarta Barat. Format sesi: sharing, diskusi terpandu, *micro-challenge*, *rapid prototyping*, presentasi singkat, refleksi, dan survei.

#### 3.2 Partisipan dan Etika Pelaksanaan

Partisipan adalah 24 siswa SMA (usia 16–18 tahun) yang bekerja dalam kelompok kecil. Data dilaporkan agregat; dokumentasi dilakukan sesuai persetujuan mitra.

#### 3.3 Tahapan Pelaksanaan

Pre-event: koordinasi, finalisasi materi, QR survei, persiapan kit, dan *briefing* tim. On-site: *ice breaking* → sharing → diskusi → *micro-challenge* berbasis *worksheet* → *prototyping* → presentasi/refleksi → survei.

#### 3.4 Materi Intervensi (Pemetaan Slide → Pilar Teori)

Materi sharing menautkan perubahan era AI, kreativitas sebagai *problem-solving*, inovasi sebagai eksekusi (*idea*→*action*→*value*) melalui *prototyping*, serta refleksi keberlanjutan (TBL) dan etika digital. Pemetaan ringkas materi ke pilar teori dan target kompetensi disajikan pada Tabel 1.

#### 3.5 Instrumen Pembelajaran: *Worksheet*, *Sustainability Check*, dan Pedoman AI

*Worksheet* digunakan untuk menstrukturkan proses berpikir (Tabel 4) dan memuat *sustainability check*. Pedoman AI menegaskan AI sebagai alat eksplorasi opsi, sementara problem statement, alasan solusi, dan *value proposition* ditulis dengan penalaran sendiri.

#### 3.6 Instrumen Evaluasi dan Analisis Data

Survei memuat tiga item inti (relevansi, penambahan wawasan, dampak riil) dan dianalisis dengan frekuensi, persentase, *mean*, dan SD. Artefak prototipe dinilai dengan rubrik (Tabel 3); tanpa pre-test, temuan diposisikan sebagai *outcome* awal.

Table 3.1 Logic Model Program PkM (Input–Aktivitas–Output–Outcome–Dampak)

Input	Aktivitas Inti	Output Langsung	Outcome (0–4 minggu)	Dampak (3–12 bulan)
Tim dosen & pendamping; materi; kit; ruang; dukungan mitra; survei QR	Sharing; diskusi; <i>micro-challenge</i> ; <i>prototyping</i> ; presentasi; refleksi; survei	Ide terdokumentasi; 6 prototipe + value statement; catatan observasi; data survei	<i>Agency &amp; creative self-efficacy</i> ; <i>problem-framing</i> ; literasi AI etis; niat aksi 7 hari	Kesiapan karier; minat wirausaha; partisipasi lomba/inkubasi; ide berdampak sosial/lingkungan

Table 3.2 Rubrik Penilaian Ide/Prototipe (Skala 1–4)

Dimensi	1 (Dasar)	2 (Cukup)	3 (Baik)	4 (Sangat Baik)
Kejelasan masalah	Masalah tidak jelas	Masalah umum	Masalah spesifik	Masalah tajam + bukti
Kebaruan ide	Meniru	Modifikasi kecil	Kombinasi baru	Diferensiasi kuat
Kegunaan ( <i>value</i> )	Tidak jelas	Ada tapi lemah	Jelas	Kuat + terukur
Kelayakan awal	Sulit	Butuh sumber daya besar	<i>Feasible</i>	<i>Feasible</i> + rencana uji
Sensitivitas keberlanjutan	Tanpa dampak	Dampak umum	Elemen sosial/lingkungan	TBL jelas + etika

Table 3.3 Template Lembar Kerja Micro-Challenge (Ringkas)

Komponen	Panduan Isi
<i>Problem observation</i>	Masalah apa yang kamu lihat? Siapa yang terdampak? Apa buktinya?
<i>Target user</i>	Siapa pengguna utama dan kebutuhannya?
<i>Solution sketch</i>	Solusi awal seperti apa? Bagaimana cara kerjanya?
<i>Value proposition</i>	Apa manfaat utama dan mengapa lebih baik?
<i>Assumptions to test</i>	Bagian mana yang perlu diuji lebih dulu?
<i>Sustainability check</i>	Dampak sosial/lingkungan? Risiko negatif?
<i>AI use guide</i>	AI untuk opsi/riset; keputusan & alasan ditulis sendiri.

## 4. Hasil dan Diskusi

### 4.1 Implementasi Kegiatan

Kegiatan berjalan sesuai alur. *Ice breaking* membantu membangun *psychological safety* sehingga siswa berani berbicara. Pada *sharing session*, fasilitator menggunakan *storytelling* dan *mini-case* untuk mengikat konsep dengan realitas. Diskusi terpandu kemudian mengarahkan siswa dari pertanyaan produk menuju pertanyaan *problem–value–action*. *Micro-challenge* menggunakan *worksheet* membuat proses berpikir lebih terstruktur dan mengurangi kecenderungan diskusi melebar.

### 4.2 Hasil Survei Evaluasi

Survei diisi oleh 24 peserta. Hasil menunjukkan respons sangat positif dengan skor terkonsentrasi pada 4–5. Indikator relevansi materi memiliki mean 4,46 (SD 0,66), indikator penambahan wawasan mean 4,50 (SD 0,51), dan indikator dampak riil mean 4,58 (SD 0,58). Skor tinggi yang konsisten menunjukkan penerimaan kuat (*reaction*) dan keyakinan peserta bahwa kegiatan memberi manfaat nyata.

Secara metodologis, konsentrasi skor pada nilai tinggi juga memberi sinyal *ceiling effect*. Untuk evaluasi berikutnya, disarankan menambah item yang lebih diagnostik misalnya: (a) kemampuan menulis problem statement spesifik; (b) kemampuan menyusun *value proposition* satu kalimat; (c) kemampuan mengidentifikasi asumsi yang perlu diuji; dan (d) kemampuan menyebutkan dampak sustainability. Dengan instrumentasi yang lebih rinci, perubahan learning dapat ditangkap lebih sensitif.

### 4.3 Artefak Prototipe dan Kualitas Ide

Terdapat enam prototipe kelompok dengan *value statement*. Prototipe yang dihasilkan cenderung *utilitarian* dan dekoratif (hiasan bunga, aksesori utilitas, tas/penyangga

botol). Mayoritas ide bersifat inovasi inkremental. Dari perspektif pembelajaran, inovasi inkremental merupakan tahap awal yang sehat karena menunjukkan siswa mampu mengeksekusi ide menjadi bentuk awal dan menjelaskan manfaatnya.

Jika dipetakan dengan rubrik, kekuatan prototipe tampak pada dimensi kegunaan dan kelayakan awal; siswa dapat menyebutkan manfaat langsung dan menunjukkan bentuk fungsional. Namun dimensi kebaruan dan sensitivitas keberlanjutan belum dominan. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas ide sangat dipengaruhi kualitas prompt masalah. Dengan prompt yang lebih tajam (misalnya problem sampah, kesehatan, efisiensi layanan), kemungkinan dimensi kebaruan dan sustainability meningkat.

#### 4.4 Pembahasan Teoretis

Temuan dapat dijelaskan melalui empat pilar. Experiential learning bekerja ketika siswa melewati pengalaman konkret (*prototyping*) dan refleksi. *Prototyping* memberi *mastery experiences* yang memperkuat *self-efficacy*. *Worksheet* memperjelas struktur *problem-framing* sehingga kreativitas menjadi proses. Pedoman ‘AI sebagai *co-pilot*’ menjaga agensi dan integritas berpikir, selaras dengan UNESCO. Selain itu, ketika siswa menyelesaikan tugas kelompok, mereka mengalami dukungan sosial yang dapat memperkuat keberanian mencoba.

#### 4.5 Benefit dan Dampak bagi Beneficiary

Manfaat utama bagi siswa: (1) agency dan keberanian mencoba; (2) *problem-framing* lebih terstruktur; (3) *mindset* inovasi sebagai iterasi; (4) literasi AI etis. Pada level sustainability, program ini merupakan intervensi *people empowerment*: remaja dilatih untuk menjadi pencipta nilai yang bertanggung jawab.

#### 4.6 Implikasi Sustainability dan Replikasi

Replikasi dianjurkan memakai tema *micro-challenge* berbasis sustainability (sampah plastik, hemat energi, kesehatan remaja, inklusi). Tambahkan *mini-market validation* atau uji pengguna sederhana agar siswa belajar memvalidasi *value*. Dengan demikian, ide tidak berhenti pada prototipe, tetapi bergerak menuju pembelajaran kewirausahaan yang utuh.

#### 4.7 Roadmap Tindak Lanjut 30–60–90 Hari

Agar dampak tidak berhenti di kelas, program merekomendasikan roadmap tindak lanjut. 30 hari: bentuk kelompok ‘*Problem Scouts*’ dan kumpulkan problem di sekolah. 60 hari: pilih 2–3 problem prioritas dan buat prototipe v2 dengan uji coba terbatas. 90 hari: siapkan pitch 3 menit dan bukti uji untuk forum sekolah/kompetisi. *Roadmap* ini memperkuat *learning-to-action* dan menanamkan kebiasaan iterasi.

#### 4.8 Keterbatasan dan Agenda Perbaikan

Evaluasi pasca-kegiatan tanpa *pre-test* membatasi klaim kausal. Namun, penerimaan tinggi dan artefak prototipe memberi bukti *outcome* awal. Rekomendasi riset lanjutan: desain pre–post untuk *creative self-efficacy* dan literasi AI etis; analisis tematik jawaban terbuka; dan *follow-up* perilaku (aksi 7 hari) untuk menangkap perubahan yang lebih nyata.

Table 4.1 Ringkasan Hasil Survei Pasca-Kegiatan (n=24)

Indikator	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4	Skor 5	Mean	SD
Materi menjawab kebutuhan peserta	0	0	2	9	13	4.46	0.66
Materi menambah wawasan peserta	0	0	0	12	12	4.50	0.51
Kegiatan berdampak riil (pengetahuan, <i>skill</i> , <i>mindset</i> )	0	0	1	8	15	4.58	0.58

Table 4.2 Roadmap Tindak Lanjut 30–60–90 Hari (Sekolah)

Horizon	Aktivitas Kunci	Indikator Keberhasilan
30 hari	Bentuk ‘ <i>Problem Scouts</i> ’; kumpulkan 10 problem; pilih 3 prioritas	Daftar problem + bukti observasi; 3 problem terpilih
60 hari	<i>Prototipe v2</i> untuk 2–3 problem; uji coba terbatas	Minimal 2 <i>prototipe v2</i> + feedback pengguna
90 hari	<i>Pitch</i> 3 menit + bukti uji; presentasi/kompetisi	<i>Pitch deck</i> sederhana; bukti uji; rencana iterasi

## 5. Kesimpulan

Program PkM “Dari Ide Menjadi Aksi” menunjukkan bahwa desain intervensi singkat berbasis *experiential learning* dan *prototyping* dapat diterima sangat baik oleh siswa SMA, serta menghasilkan artefak belajar konkret berupa enam *prototipe* kelompok dan *value statement*. Integrasi literasi AI human-centred membantu menjaga agensi siswa di era AI. Kontribusi artikel ini adalah paket perangkat replikasi (*logic model*, *worksheet*, rubrik, dan *roadmap*) yang memudahkan evaluasi objektif dan scaling program.

Keterbatasan evaluasi pasca-kegiatan tanpa pre-test membuka ruang riset lanjutan dengan desain *pre-post* dan follow-up perilaku. Meski demikian, sebagai program PKM, intervensi ini relevan dengan agenda *sustainability* melalui *youth empowerment*: membekali remaja dengan keterampilan kreatif, inovatif, dan etika digital untuk mencipta nilai yang bermanfaat bagi komunitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.
- Badan Pusat Statistik. (2025, November 17). Ekonomi kreatif serap tenaga kerja 27,4 juta tahun 2025. <https://www.bps.go.id/id/news/2025/11/17/805/tps--ekonomi-kreatif-serap-tenaga-kerja-27-4-juta-tahun-2025.html>
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84–92.
- Kirkpatrick, J., & Kirkpatrick, W. (2006). Evaluating training programs: The four levels (3rd ed.). Berrett-Koehler.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1137–1148.
- Tirto & Jakpat. (2024, May 31). Makin marak siswa pakai AI untuk mengerjakan tugas. <https://tirto.id/penggunaan-ai-di-dunia-pendidikan-makin-marak-dan-merata-gZax>
- UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research (Last update: January 16, 2026). <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
- World Economic Forum. (2025). The Future of Jobs Report 2025. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

## LAMPIRAN

### Lampiran A. Rancangan Sesi PKM (120 Menit) dan Output yang Diharapkan

Tujuan sesi ini adalah membantu siswa SMA memahami bahwa kewirausahaan bukan sekadar “jualan”, melainkan proses mencipta nilai berbasis problem. Rancangan sesi di bawah bersifat modular dan dapat disesuaikan durasinya (60–180 menit). Dalam konteks NCBMA 2026, rancangan ini penting sebagai bukti bahwa PKM memiliki desain intervensi yang dapat direplikasi (*replicable intervention design*), bukan hanya event. Output yang diharapkan: (1) siswa mampu menuliskan problem statement yang spesifik; (2) siswa mampu menyusun value proposition satu kalimat; (3) siswa mampu membuat prototipe awal; (4) siswa mampu menyebutkan minimal satu aspek *sustainability* (*people/planet*) dari ide yang dibuat; dan (5) siswa memahami batas etis penggunaan AI sebagai alat bantu.

#### A1. Agenda dan Timing

- 1) Pembukaan dan orientasi (5 menit): tujuan, aturan diskusi, dan komitmen etika (anti-bullying, menghargai ide).
- 2) *Ice breaking* untuk *psychological safety* (10 menit): permainan singkat yang menekankan bahwa ide boleh salah dan boleh diperbaiki.
- 3) *Sharing session* (45 menit):
  - Konsep dasar: kreativitas (ide) vs inovasi (eksekusi teruji).
  - *Mini-case*: contoh solusi sederhana yang memecahkan masalah harian.
  - Prinsip ‘mulai kecil, uji cepat, perbaiki’
  - Literasi AI etis: AI sebagai *co-pilot* (opsi/inspirasi), bukan autopilot (menggantikan berpikir).
- 4) Diskusi terpandu (15 menit): fasilitator mengajukan pertanyaan ‘problem apa yang paling dekat dengan hidup kalian?’
- 5) *Micro-challenge* berbasis *worksheet* (20 menit): tiap kelompok mengisi komponen *problem–target–solution–value–assumption–sustainability check*.
- 6) Rapid prototyping (20 menit): membuat bentuk awal solusi (pipe-cleaner/alat sederhana) untuk memaksa ide menjadi bentuk.
- 7) Presentasi kilat (10 menit): tiap kelompok pitch 60–90 detik (problem → solusi → value → sustainability note).
- 8) Refleksi & komitmen aksi 7 hari (5 menit): tiap siswa menulis satu aksi kecil terkait ide atau problem yang dipilih.
- 9) Survei evaluasi (5 menit): pengisian QR (reaction + indikasi learning).

## **A2. Prinsip Fasilitasi (yang membedakan program ‘biasa’ dan program ‘berdampak’)**

Pertama, fasilitator harus menjaga fokus: siswa sering memulai dari ‘produk lucu’, namun program mengarahkan mereka ke ‘problem yang ingin diselesaikan’. Kedua, gunakan pertanyaan pemantik yang membuat problem menjadi spesifik: ‘siapa yang terdampak? kapan terjadi? apa akibatnya?’. Ketiga, dorong *value proposition* dalam satu kalimat untuk melatih ketajaman. Keempat, *prototyping* bukan soal estetika; *prototyping* adalah alat berpikir untuk menguji kelayakan awal. Kelima, literasi AI etis perlu diajarkan sebagai kebiasaan: minta siswa menuliskan bagian mana yang dibantu AI dan bagian mana yang murni hasil pemikiran mereka, serta mengapa mereka memilih ide tersebut. Keenam, tutup sesi dengan komitmen aksi 7 hari agar learning tidak berhenti pada ‘paham’, tetapi bergerak menuju ‘bertindak’.

## **Lampiran B.**

### **Instrumen Survei dan Contoh Item Pengukuran (*Post-Activity* + Rekomendasi *Pre-Post*)**

Instrumen evaluasi pada implementasi ini menggunakan survei pasca-kegiatan (*post-activity*) untuk menangkap *reaction* dan persepsi dampak awal. Agar artikel PKM memenuhi kaidah penelitian ilmiah yang lebih kuat, bagian ini juga menyajikan rekomendasi item *pre-post* sederhana untuk implementasi berikutnya.

B1. Tiga item inti (*post-activity*) yang digunakan:

- (1) Materi menjawab kebutuhan peserta.
- (2) Materi menambah wawasan peserta.
- (3) Kegiatan berdampak riil terhadap pengetahuan, skill, dan pengembangan mindset.

B2. Rekomendasi item tambahan (untuk *pre-post*) agar learning lebih terukur (skala 1–5):

- (4) Saya mampu menuliskan *problem statement* yang spesifik (siapa, apa, kapan, dampak).
- (5) Saya mampu menyusun *value proposition* satu kalimat.
- (6) Saya mampu mengidentifikasi asumsi paling berisiko yang perlu diuji.
- (7) Saya mampu menyebutkan minimal satu cara sederhana untuk menguji ide (validasi cepat).
- (8) Saya memahami perbedaan kreativitas (ide) dan inovasi (eksekusi teruji).
- (9) Saya memahami cara menggunakan AI secara bertanggung jawab (AI sebagai *co-pilot*, bukan *autopilot*).
- (10) Saya dapat menjelaskan minimal satu dampak sosial/lingkungan dari ide yang dibuat.

B3. Item terbuka (untuk analisis tematik):

- (11) *Insight* paling penting yang saya dapat hari ini adalah...
- (12) Aksi kecil yang akan saya lakukan 7 hari ke depan adalah...
- (13) Satu hal yang ingin saya perbaiki dari ide/prototipe kelompok saya adalah...

Rangkaian item ini memungkinkan evaluasi yang lebih mendalam: tidak hanya ‘puas’, tetapi juga perubahan kemampuan dan niat aksi yang lebih terukur.

## **Lampiran C.**

### **Panduan Praktis Penggunaan AI yang Etis dalam Ideasi Kewirausahaan Remaja**

Untuk menjaga pendekatan human-centred, AI diposisikan sebagai alat bantu yang memperluas opsi, bukan pengganti berpikir. Pedoman berikut dapat dipakai oleh sekolah dan tim PKM pada replikasi program:

C1. Batas penggunaan AI (do’s and don’ts)

Do: gunakan AI untuk (a) mencari contoh produk/solusi serupa; (b) meminta variasi ide; (c) memperbaiki bahasa; (d) membuat daftar pertanyaan untuk wawancara pengguna.

Don't: (a) menyalin jawaban AI sebagai ide final tanpa verifikasi; (b) menggunakan AI untuk menggantikan problem statement; (c) mengabaikan konteks lokal; (d) membuat klaim fakta tanpa mengecek sumber.

C2. Struktur prompt yang disarankan (agar AI membantu, bukan mengambil alih)

1) Jelaskan konteks: “Saya siswa SMA, saya melihat masalah X di sekolah/rumah...”

2) Jelaskan target user: “Pengguna utamanya adalah ...”

3) Minta opsi: “Berikan 10 ide solusi yang realistis untuk siswa SMA, dengan biaya rendah.”

4) Minta risiko: “Sebutkan risiko utama dan cara mengujinya.”

5) Minta sustainability check: “Apa dampak sosial/lingkungan yang mungkin timbul?”

C3. Aturan kepemilikan ide (integritas)

Peserta wajib menuliskan: bagian yang dibantu AI (misalnya *brainstorming* opsi) dan bagian keputusan manusia (*problem statement* final, alasan pemilihan ide, *value proposition*). Tujuannya agar siswa membangun *habit of reasoning*: AI memperkaya pilihan, tetapi manusia bertanggung jawab atas keputusan.

C4. Etika dan keamanan

Fasilitator mengingatkan siswa untuk tidak memasukkan data pribadi sensitif ke AI, menjaga privasi, dan menghindari konten yang melanggar hak cipta. Pedoman ini sejalan dengan prinsip UNESCO tentang pengembangan kapasitas manusia, integritas akademik, dan perlindungan data dalam pemanfaatan generative AI.

## Lampiran D. Contoh Penilaian Artefak Prototipe (Ilustratif untuk Replikasi)

Catatan penting: pada implementasi pertama, dokumentasi prototipe dan value statement menjadi dasar penilaian kualitatif terstruktur. Untuk replikasi, sekolah dan tim PKM dapat melakukan penilaian lebih formal menggunakan rubrik (Tabel 3) dengan skor 1–4 per dimensi, lalu menghitung skor total per kelompok. Lampiran ini memberikan contoh cara menilai secara konsisten.

D1. Langkah penilaian cepat (10–15 menit per kelompok)

1) Baca problem statement di worksheet: cek apakah problem spesifik (siapa, apa, kapan, dampak).

2) Baca *value proposition* satu kalimat: cek apakah manfaat jelas dan siapa penerimanya.

3) Lihat prototipe: cek apakah ide dapat diwujudkan secara sederhana (kelayakan awal).

4) Tanyakan ‘asumsi paling berisiko’: apakah kelompok sadar apa yang perlu diuji.

5) Lakukan *sustainability check*: minimal satu dampak sosial/lingkungan + risiko negative.

D2. Contoh narasi penilaian (tanpa menyebut nama siswa)

Kelompok A menghasilkan prototipe aksesoris utilitas yang memudahkan penggunaan botol minum. Problem statement cukup spesifik (kesulitan membawa botol saat aktivitas), value proposition jelas (lebih praktis dan aman), dan prototipe menunjukkan kelayakan awal. Kebaruan ide bersifat modifikasi dari produk yang sudah ada; karena itu skor kebaruan berada pada level 2–3. *Sustainability check* belum kuat; fasilitator dapat mendorong kelompok menautkan ide ke pengurangan botol plastik sekali pakai (*planet*) dan kebiasaan hidup sehat (*people*). Dengan perbaikan prompt, ide dapat naik kelas dari utilitarian menjadi *sustainability-oriented*.

Kelompok B menghasilkan prototipe dekorasi rumah. Problem statement cenderung umum (ingin memperindah), sehingga skor kejelasan masalah berada pada level 2. Namun kelompok menunjukkan kreativitas bentuk dan keterampilan *prototyping*. Fasilitator dapat mengarahkan agar dekorasi dihubungkan ke problem yang lebih nyata, misalnya pemanfaatan material sisa atau kebutuhan dekorasi murah untuk kegiatan sekolah, sehingga *value proposition* dan *aspek sustainability* lebih kuat.

Intinya, penilaian rubrik bukan untuk ‘menghakimi’, tetapi untuk memberi peta perbaikan: siswa belajar apa yang harus ditingkatkan agar ide naik dari menarik menjadi relevan, layak, dan berdampak.