



**PEMERINTAH
KABUPATEN BANGKA**

PEDOMAN TEKNIS INOVASI

EDU PRINT

(EDUKASI DAN PRAKTIK KONSEP DESIGN THINKING)



**DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK
KABUPATEN BANGKA**

A. Latar Belakang

Program ini merupakan bagian dari implementasi tema besar “Penguatan Inovasi Sosial dan Teknologi melalui Pengembangan Produk Unggulan Daerah dan Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik” yang diusung oleh Tim KKN-PPM UGM Bakam Bercerita Tahun 2025.

Latar belakang program ini berangkat dari rendahnya jumlah pelaku usaha kreatif dan inovatif di Desa Bukit Layang, serta belum adanya kurikulum, mata pelajaran, atau kegiatan sekolah yang mendorong siswa untuk belajar mengidentifikasi masalah dan merancang solusi. Padahal, keterampilan tersebut merupakan fondasi penting untuk membentuk generasi muda yang kritis, kreatif, dan mampu menciptakan inovasi yang bermanfaat.

Sebagai jawaban atas permasalahan tersebut, program Edukasi dan Praktik Konsep Design Thinking dihadirkan di SMPN 2 Bakam. Kegiatan dikemas dalam bentuk pembelajaran interaktif “Membangun Sekolah Impian” yang mengajak siswa mengidentifikasi permasalahan sehari-hari di sekolah, menganalisis penyebab, mencari solusi, serta membuat prototipe solusi yang dirancang. Proses pembelajaran dibantu dengan framework design thinking yang meliputi tahap empathize, define, ideate, prototype, dan test.

Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan solutif siswa, tetapi juga membekali mereka dengan metode kerja yang dapat diaplikasikan di berbagai konteks, termasuk dalam pengembangan produk atau layanan yang inovatif, tepat sasaran, dan bernilai ekonomi di masa depan.

Dari perspektif Sustainable Development Goals (SDGs), kegiatan ini selaras dengan:

1. SDG 4: Quality Education — Memberikan akses pada pembelajaran berkualitas yang melatih keterampilan abad 21.
2. SDG 8: Decent Work and Economic Growth — Membangun fondasi keterampilan inovasi yang dapat menjadi modal wirausaha.
3. SDG 9: Industry, Innovation, and Infrastructure — Mendorong budaya inovasi di kalangan generasi muda.

B. Penjaringan Ide Inovasi

Dilakukan melalui observasi lapangan, pendataan, dan focus Group Discussion melibatkan pemangku kepentingan yaitu Pemerintah Kabupaten Bangka, Dinas Pendidikan, BAPPEDA, Masyarakat, Pihak Bank Sumsel Babel dan Pusat Riset dan Inovasi Institut Pahlawann 12 Bangka Belitung serta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

C. Pemilihan Ide Inovasi

Proses pemilihan ide inovasi Edukasi dan Praktik Konsep Design Thinking diawali dengan identifikasi permasalahan di lingkungan sekolah, yaitu belum adanya pembelajaran yang secara khusus melatih siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan solutif dalam menghadapi permasalahan nyata. Meskipun siswa memiliki potensi, mereka belum dibekali metode terstruktur untuk mengembangkan ide menjadi solusi yang konkret. Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan keterampilan abad ke-21 yang relevan dengan tantangan masa depan, seperti kemampuan problem solving, kolaborasi, dan inovasi. Berdasarkan pertimbangan tersebut, pendekatan design thinking dipilih karena bersifat aplikatif, sistematis, dan mudah diterapkan dalam konteks sekolah. Metode ini dinilai efektif untuk menumbuhkan pola pikir inovatif sekaligus melatih siswa merancang solusi yang berdampak nyata bagi lingkungan sekitar.

D. Tujuan

Tujuan dari dilaksanakannya program ini adalah

1. Mengenalkan konsep dan tahapan design thinking kepada siswa SMPN 2 Bakam.
2. Melatih siswa untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis penyebab, dan merumuskan solusi yang kreatif.
3. Membekali siswa dengan keterampilan membuat prototipe sebagai gambaran awal dari ide yang dihasilkan.
4. Menumbuhkan pola pikir inovatif yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan produk atau solusi di masa depan.

E. Manfaat

Manfaat dari dilaksanakannya program ini adalah :

1. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam mengidentifikasi serta memecahkan masalah.
2. Melatih keterampilan kolaborasi dan komunikasi melalui kerja kelompok dan presentasi ide.
3. Membekali siswa dengan metode inovasi yang sistematis yang dapat diterapkan di berbagai bidang.
4. Menumbuhkan kepercayaan diri siswa dalam menyampaikan gagasan dan mengembangkan solusi.

F. Hasil

Siswa diharapkan mampu memahami serta menjelaskan tahapan *design thinking* secara runtut, mulai dari tahap *empathize* hingga *test*. Melalui proses tersebut,

terbentuk berbagai ide kreatif yang relevan untuk perbaikan lingkungan belajar di sekolah, serta terciptanya prototipe sederhana dari solusi yang diusulkan sebagai langkah awal implementasi ide. Selain itu, siswa menunjukkan kemampuan *critical thinking* dengan mengidentifikasi akar permasalahan secara tepat, merumuskan solusi berdasarkan data dan hasil pengamatan, serta menyampaikan alasan logis di balik usulan mereka. Beberapa kelompok siswa juga berhasil menghasilkan ide inovatif yang mampu menjawab permasalahan nyata di sekolah, seperti rancangan tata ruang, sistem kebersihan, maupun strategi peningkatan kenyamanan belajar. Secara keseluruhan, kegiatan ini turut meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan gagasan, berkolaborasi, serta mengembangkan ide menjadi bentuk yang lebih konkret.

G. Tahapan

Tahapan	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Persiapan	Konsultasi dengan mentor dan pihak sekolah, identifikasi awal permasalahan pembelajaran, serta perencanaan kegiatan	15 Juli – 31 Juli 2025
Penjaringan Ide	Observasi lapangan, pendataan, serta Focus Group Discussion (FGD) dengan stakeholder terkait kebutuhan siswa	01 Agustus – 31 Agustus 2025
Pemilihan Ide	Analisis permasalahan dan penetapan solusi berupa edukasi dan praktik konsep design thinking	01 September – 15 September 2025
Uji Coba dan Perancangan Inovasi	Penyusunan materi pembelajaran design thinking (empathize, define, ideate, prototype, test) serta persiapan media pembelajaran	16 September – 10 Oktober 2025
Penerapan	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran interaktif, diskusi kelompok, penggalan ide, dan pembuatan prototipe oleh siswa	11 Oktober – 10 November 2025
Evaluasi	Evaluasi hasil kegiatan, presentasi ide siswa, serta analisis peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif	11 November – 15 Desember 2025

Pedoman teknis inovasi

1. Persiapan dan koordinasi Lakukan **survei kebutuhan** dan koordinasi awal dengan pihak sekolah, Dinas Pendidikan, mentor, dan pemangku kepentingan untuk menetapkan tujuan, jadwal, dan ruang pelaksanaan. Siapkan daftar peserta, izin sekolah, serta logistik (ruang kelas, meja kerja, alat tulis, bahan prototyping) sesuai jadwal tahapan yang tercantum dalam proposal. Semua keputusan dan daftar hadir didokumentasikan dalam notulen dan formulir persetujuan sebelum kegiatan dimulai.

2. Kurikulum, materi, dan media pembelajaran Susun modul pembelajaran yang memuat tahapan **empathize** → **define** → **ideate** → **prototype** → **test** dengan tujuan pembelajaran, durasi sesi, dan metode aktif (diskusi, observasi lapangan, wawancara, brainstorming, pembuatan prototipe). Siapkan bahan ajar visual, lembar kerja siswa, rubrik penilaian, serta bahan prototipe sederhana (karton, lem, gunting, bahan daur ulang). Pastikan materi disesuaikan dengan tingkat SMP dan memuat contoh kasus lokal agar relevan dan mudah diaplikasikan.

3. Pelaksanaan dan peran fasilitator Laksanakan kegiatan secara interaktif dalam kelompok kecil; fasilitator (guru/mentor KKN) memandu setiap tahap, memfasilitasi teknik penggalian empati, moderasi ide, dan pengujian prototipe. Terapkan pembagian tugas jelas (pemimpin kelompok, pencatat, pembuat prototipe, presenter) serta aturan waktu untuk setiap sesi. Terapkan protokol keselamatan dan etika (izin dokumentasi, perlindungan data peserta) dan dokumentasikan proses dengan foto, video singkat, serta laporan harian.

4. Evaluasi, tindak lanjut, dan keberlanjutan Gunakan rubrik penilaian untuk mengevaluasi pemahaman tahapan, kualitas prototipe, dan kemampuan presentasi; lakukan evaluasi formatif selama kegiatan dan evaluasi sumatif pada akhir program. Susun rencana tindak lanjut untuk prototipe yang layak (uji lapangan, pendampingan pengembangan) dan jadwalkan sesi penguatan atau replikasi di kelas lain. Libatkan sekolah dan komunitas dalam mekanisme pemantauan serta buat laporan akhir berisi hasil, pelajaran, dan rekomendasi untuk replikasi di sekolah lain.