



CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Prakarya (Rekayasa)**

Fase D, Kelas / Semester : **IX (Sembilan) / I (Ganjil) & II (Genap)**

CAPAIAN PEMBELAJARAN
MATA PELAJARAN : PRAKARYA (REKAYASA)
(Keputusan BSKAP NOMOR 046/H/KR/2025)

A. Rasional

Manusia dalam hidup bermasyarakat telah mengembangkan olah pikir, olah hati, olah rasa dan olah raga untuk membantu menjalani kehidupan, memecahkan masalah maupun menghasilkan produk yang dapat membantu meningkatkan kualitas hidup. Karya manusia sebagai produk budaya, terlihat dalam tiga ranah: fisik (material), sistem (langkah-langkah, metode, dan strategi memproduksi), dan ide (gagasan dan latar belakang memproduksi). Produk budaya selalu mengikuti perkembangan dan perubahan teknologi, ekonomi digital, budaya, dan gaya hidup yang terjadi dengan cepat di dunia saat ini. Menyikapi hal tersebut, dunia pendidikan di Indonesia mengantisipasi melalui pendekatan pembelajaran mendalam dengan memperkuat penerapan prinsip berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan.

Indonesia memiliki potensi besar dari segi budaya, teknologi, dan gaya hidup. Oleh sebab itu, mata pelajaran Prakarya Rekayasa turut serta melatih murid menggunakan kepekaan terhadap lingkungan, ide, dan kreativitas, serta keterampilan untuk bertahan hidup secara mandiri. Pembelajaran Prakarya Rekayasa dapat menjadi dasar untuk mencapai kompetensi dan karakter yang harus dimiliki oleh setiap murid yang tertuang dalam 8 (delapan) dimensi profil lulusan yaitu Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME, Kewargaan, Penalaran Kritis, Kreativitas, Kolaborasi, Kemandirian, Kesehatan, dan Komunikasi.

Selain itu, pembelajaran Prakarya Rekayasa juga mengacu kepada konsep hasta karya Ki Hajar Dewantara yaitu mengembangkan cipta, rasa, dan karsa dicapai melalui pendekatan sistem pembelajaran secara mandiri, sinergi, dan gradasi. Pembelajaran dilaksanakan menyesuaikan dengan minat dan perkembangan kemampuan murid dengan pendampingan dari pendidik atau satuan pendidikan juga membuka ruang kolaborasi sesama murid, orang tua, komunitas atau mitra profesional.

B. Tujuan

Mata Pelajaran Prakarya Rekayasa bertujuan untuk membantu murid sebagai berikut:

1. Merancang dan menghasilkan produk rekayasa melalui penggalian (exploration) bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan dengan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, desain, seni, budaya, teknologi, dan ekonomi;
2. Mengapresiasi, mengevaluasi, dan merefleksi karya diri dan teman sebaya

berdasarkan pendekatan ilmiah sehingga berkembang rasa ingin tahu, menumbuhkan kreativitas dan kemampuan menghargai produk rekayasa; dan

3. Mencapai dimensi profil lulusan meliputi: Keimanan dan Ketakwaan Terhadap Tuhan Yang Maha Esa, Kewargaan, Penalaran Kritis, Kreativitas, Kolaborasi, Kemandirian, Kesehatan, dan Komunikasi.

C. Karakteristik

Mata pelajaran Prakarya Rekayasa mengembangkan kompetensi merancang dan menciptakan produk rekayasa secara kontekstual dan ergonomis (memperhatikan kesesuaian antara fungsi dan kenyamanan produk). Pengembangan ide kreatif dalam bentuk desain/perencanaan dilakukan dengan menggali budaya, kearifan lokal, dan teknologi melalui kemampuan apresiasi, observasi, dan eksplorasi serta memperhatikan karakteristik bahan yang dikembangkan. Pembelajaran Prakarya Rekayasa berorientasi pada pengembangan kemampuan mengeksplorasi bahan, teknik, alat, dan prosedur untuk membuat produk uji coba, produk kebutuhan sehari-hari atau produk komersial guna mewujudkan 8 (delapan) dimensi profil lulusan pada murid.

Mata pelajaran Prakarya Rekayasa mengacu pada pendekatan pembelajaran mendalam yang berorientasi pada kemampuan mengeksplorasi bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan produk dari berbagai sumber. Dari hasil eksplorasi tersebut dapat menghasilkan ide atau gagasan yang dituangkan dalam desain rancangan produk. Pada akhirnya desain tersebut dapat diaplikasikan menjadi produk rekayasa. Murid dapat memberikan tanggapan dan saran perbaikan atas produk yang dibuat oleh kelompoknya maupun oleh murid lainnya.

Lingkup materi Prakarya Rekayasa meliputi lingkungan, energi, transportasi, konstruksi, dan sumber daya alam berbasis teknologi yang disesuaikan dengan potensi budaya dan kearifan lokal. Prosedur pembuatan produk rekayasa dapat menghasilkan produk yang layak, baik secara mekanik maupun non mekanik, yang dilakukan dengan prinsip ketepatan dan ergonomis.

Berdasarkan uraian tersebut, maka mata pelajaran Prakarya Rekayasa diorganisasikan dalam 4 (empat) elemen yang merupakan satu kesatuan proses utuh yakni observasi dan eksplorasi, desain/perencanaan, produksi, refleksi dan evaluasi sehingga memberikan pengalaman yang menyeluruh dan komprehensif bagi murid.

Elemen dan deskripsi elemen mata pelajaran Prakarya Rekayasa adalah sebagai berikut.

Elemen	Deskripsi
Observasi dan Eksplorasi	Kemampuan mengamati dan mengeksplorasi (bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan) secara

Elemen	Deskripsi
	sistematis dan kontekstual untuk menciptakan peluang dalam membuat produk rekayasa yang kreatif dan inovatif.
Desain/Perencanaan	Keterampilan dalam menyusun, membuat, dan mengembangkan rencana produk rekayasa (membuat, merekonstruksi, atau memodifikasi) berdasarkan hasil observasi dan eksplorasi.
Produksi	Keterampilan membuat produk rekayasa yang kreatif dan layak guna.
Refleksi dan Evaluasi	Kemampuan mengamati, mengapresiasi, mengidentifikasi, menganalisis, menilai, dan memberi saran perbaikan/pengembangan produk/kelayakan produk.

Capaian Pembelajaran

Fase D (Umumnya untuk Kelas VII, VIII, dan IX SMP/MTs/Program Paket B)

Pada akhir fase D, murid memiliki kemampuan sebagai berikut.

- **Observasi dan eksplorasi**

Menganalisis aspek-aspek yang penting diobservasi dalam pengembangan produk rekayasa dan mengeksplorasi produk rekayasa teknologi tepat guna yang kreatif, inovatif, dan bernilai ergonomis berdasarkan karakteristik bahan, alat, teknik, atau prosedur pembuatan.

- **Desain/perencanaan**

Merancang desain produk rekayasa teknologi tepat guna yang bernilai ergonomis melalui modifikasi bahan, alat, teknik, atau prosedur pembuatan dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.

- **Produksi**

Membuat model/prototipe produk rekayasa teknologi tepat guna yang bernilai ergonomis sesuai dengan kebutuhan lingkungan dan/atau kearifan lokal melalui modifikasi bentuk, alat, teknik, atau prosedur pembuatan serta berdampak pada lingkungan maupun kehidupan sehari-hari.

- **Refleksi dan Evaluasi**

Merefleksikan proses dan hasil observasi, eksplorasi, desain, dan evaluasi produk berdasarkan fungsi dan nilai guna.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

....., 20..
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.