

XVIII.5. CAPAIAN PEMBELAJARAN PRAKARYA-BUDI DAYA

A. Rasional Mata Pelajaran Prakarya-Budi Daya

Kehidupan manusia dalam bermasyarakat, sejak dahulu telah mengembangkan olah pikir dan olah rasa, untuk membantu menjalani kehidupan, memecahkan masalah, maupun menghasilkan produk budi daya yang dapat membantu meningkatkan kualitas hidup. Karya manusia sebagai produk budaya, terlihat dalam tiga ranah: fisik (material), sistem (langkah-langkah, metoda dan strategi memproduksi) dan ide (gagasan dan latar belakang memproduksi).

Menyikapi perkembangan dan perubahan teknologi, budaya dan gaya hidup yang terjadi dengan cepat di dunia saat ini, maka dunia pendidikan di Indonesia mengantisipasi melalui penguatan keterampilan dan jiwa kewirausahaan peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang mengembangkan keterampilan dan jiwa kewirausahaan adalah Prakarya, yang terdiri dari empat sub bidang keterampilan yaitu kerajinan, rekayasa, budi daya dan pengolahan. Prakarya-Budi daya mengembangkan keterampilan peserta didik melalui kepekaan terhadap lingkungan, ide dan kreativitas untuk bertahan hidup mandiri dan ekonomis.

Seiring berkembangnya zaman, mental generasi muda perlu dibangun agar mampu mengatasi berbagai persoalan termasuk masalah lapangan pekerjaan. Indonesia memiliki potensi besar bagi pasar dunia industri, maka generasi muda perlu memiliki jiwa yang tangguh untuk berwirausaha, memahami strategi wirausaha, dan keberanian untuk terjun ke dalam dunia usaha. Kemampuan keterampilan kreatif Prakarya-Budi daya berpeluang mewujudkan jiwa kewirausahaan dimulai sejak pendidikan dasar hingga pendidikan menengah melatih kemampuan kepemimpinan (*leadership*), berinisiatif tinggi dan merespon kebutuhan sekitar, kerja sama (*team work*), serta berani mengambil resiko (*risk-taking*).

Mata pelajaran Prakarya-Budi daya mengacu pada konsep hasta karya Ki Hajar Dewantara yaitu mengembangkan cipta, rasa, dan karsa dengan menghasilkan produk yang berdampak pada diri serta lingkungan menuju keseimbangan antara *nature dan culture*. Prakarya Budi daya mengembangkan kemampuan dan keterampilan

peserta didik dengan mengintegrasikan, mengkorelasikan, dan mengkolaborasikan berbagai pengetahuan dan disiplin ilmu berbasis STEAM (Sains/*Science*, Teknologi/*technology*, Teknik/*Engineering*, Seni/*Art* dan Matematika/*Mathematic*) untuk menciptakan inovasi produk yang efektif dan efisien melalui pembelajaran kolaborasi dengan dunia kerja dan dunia pendidikan lanjut. Mata pelajaran Prakarya pada jenjang Sekolah Dasar (Fase A-C) diintegrasikan dengan tema atau mata pelajaran lainnya seperti Seni, Bahasa, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, atau mata pelajaran lain yang relevan. Kurikulum Prakarya Budi daya berorientasi mengembangkan kompetensi merencanakan dan menghasilkan produk budi daya yang aman berdampak individu maupun sosial. Proses perencanaan produk budi daya memperhatikan ekosistem. Kompetensi ini membutuhkan penguasaan ilmu pengetahuan alam (biologi, kimia, dan fisika), dan teknologi serta pendidikan kewirausahaan dan kecerdasan naturalis. Kompetensi pembelajaran terdiri dari kemampuan mengeksplorasi dan mengembangkan bahan, alat, teknik, dan sistem budi daya. Pengalaman pembelajaran diperoleh dari sekolah, keluarga dan masyarakat. Di samping itu, peserta didik dilatih kemampuan berpikir kreatif-inovatif, logis, sistematis dan global (*komprensif*). Pengembangan materi pembelajaran bersifat kontekstual, yaitu menggali potensi kearifan lokal melalui apresiasi, observasi, dan eksplorasi untuk membuat perencanaan produksi. Proses produksi budi daya melalui eksperimentasi, dan modifikasi bahan, alat, teknik dan sistem produksi dengan memberi kesempatan merefleksi dan mengevaluasi. Akhirnya, melalui penguasaan ilmu dan pengetahuan alam, teknologi budi daya, budaya, ekonomi dengan semangat kewirausahaan diharapkan dapat terwujud Profil Pelajar Pancasila.

B. Tujuan Mata Pelajaran Prakarya-Budi Daya

Prakarya-Budi daya memiliki tujuan sebagai berikut:

1. menghasilkan produk budi daya yang aman melalui penguasaan eksplorasi bahan, alat, teknik dan sistem dengan mengembangkan, pengetahuan alam, dan teknologi budi daya berbasis kecerdasan naturalis;

2. mengapresiasi, mengevaluasi dan merefleksi produk budi daya teman sendiri maupun masyarakat berdasarkan pendekatan sistematis ilmiah; dan
3. menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan melalui kepemimpinan, kerja sama dan berani mengambil risiko.

C. Karakteristik Mata Pelajaran Prakarya - Budi Daya

Kurikulum Prakarya-Budi daya menerapkan: (1) kurikulum progresif (*progresive curriculum*) yaitu kurikulum yang mengikuti perkembangan Ilmu, Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS), sehingga materi, metode pembelajaran menyesuaikan dengan perkembangan teknologi budi daya; (2) kurikulum terpadu (*integrated curriculum*) yaitu mengkolaborasikan sesama aspek mata pelajaran Prakarya maupun mata pelajaran lainnya; (3) kurikulum korelatif (*corralated curriculum*) yaitu kurikulum yang memberikan kesempatan melaksanakan pembelajaran berbasis *project based learning* dengan sesama aspek Prakarya atau mata pelajaran lainnya untuk menghasilkan satu produk yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (4) kurikulum mandiri (*single subject curriculum*) yaitu kurikulum yang dilaksanakan secara mandiri dapat menghasilkan karya yang berguna bagi mata pelajaran yang lain baik secara *transfer of training*, *transfer of knowledge* maupun *transfer of value*.

Pembelajaran Prakarya Budi daya berorientasi mengembangkan kemampuan mengkonservasi dan memperbanyak sumber daya hayati secara berkelanjutan (*sustainable*). Peserta didik diberi kesempatan melakukan kegiatan eksplorasi, merencanakan produksi, evaluasi dan refleksi dengan memanfaatkan teknologi dan sumber daya. Melalui pembelajaran budi daya peserta didik dapat mengasah kecerdasan naturalis untuk memelihara dan/atau mengembangkan tanaman ataupun hewan secara berkelanjutan untuk mendapatkan hasil dan manfaat secara maksimal. Pembelajaran Prakarya Budi daya diharapkan terwujudnya Profil Pelajar Pancasila dan dihasilkannya peserta didik yang menguasai teknologi tepat guna melalui sikap analitis, logis, kreatif, inovatif, konstruktif, dan prediktif serta tanggap terhadap lingkungan dan perkembangan zaman.

Lingkup materi Prakarya Budi daya mencakup pertanian (tanaman sayuran, tanaman pangan, tanaman hias, tanaman obat), perikanan (ikan konsumsi dan ikan hias, baik tawar maupun laut) dan peternakan (hewan peliharaan, unggas pedaging, unggas petelur, satwa harapan) yang diselenggarakan secara mandiri, sinergi, dan gradasi dengan menyesuaikan kondisi daerah/lingkungan masing-masing serta memperhatikan kelestarian dan ekosistem. Pembelajaran secara mandiri artinya pembelajaran yang dilaksanakan sesuai minat dan kemampuan peserta didik dengan supervisi dari guru atau sekolah melalui pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) ataupun pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*). Pembelajaran sinergi adalah model pembelajaran yang membuka kesempatan bagi peserta didik dan sekolah untuk bekerjasama dengan dunia usaha/dunia kerja yang ada di lingkungannya meliputi kegiatan kunjungan ataupun magang. Pembelajaran dilaksanakan secara gradasi yaitu dimulai sejak pendidikan dasar dengan orientasi pengembangan *lifeskill* dan *homeskill* serta berorientasi pada *home industry* untuk tingkat pendidikan menengah.

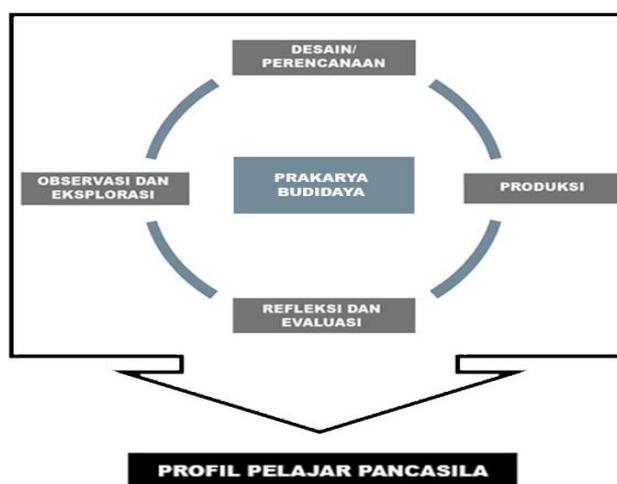
Kurikulum Prakarya Budi daya berisi empat elemen kompetensi yaitu observasi dan eksplorasi; desain/perencanaan, produksi, serta refleksi dan evaluasi seperti berikut:

Elemen	Deskripsi
Observasi dan Eksplorasi	Elemen observasi dan eksplorasi adalah pengamatan dan penggalian (bahan, alat dan teknik) secara sistematis dan kontekstual untuk memperoleh peluang menciptakan produk.
Desain/Perencanaan	Elemen desain atau perencanaan adalah penyusunan atau pengembangan rencana produk (penciptaan, rekonstruksi, dan modifikasi) berdasarkan hasil observasi dan eksplorasi.
Produksi	Elemen Produksi adalah keterampilan pembuatan atau penciptaan produk setengah jadi dan/atau produk jadi yang kreatif dan atau inovatif melalui eksperimen dan penelitian yang menumbuhkan jiwa kewirausahaan.
Refleksi dan Evaluasi	Elemen refleksi dan evaluasi adalah kemampuan pengamatan, apresiasi, identifikasi, analisis, penilaian, dan pemberian saran

	perbaikan/pengembangan produk/kelayakan produk.
--	---

Elemen pada mata pelajaran Prakarya Budi daya saling berkaitan dapat digambarkan sebagai berikut:

Bagan Pembelajaran Prakarya Budi daya



D. Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Prakarya-Budi Daya setiap Fase

1. Fase A (Umumnya untuk kelas I dan II SD/MI/Program Paket A)

Pada akhir Fase A (Kelas I dan II SD/MI/Program Paket A) peserta didik mampu mengamati dan menjelaskan karakteristik produk budi daya untuk kebutuhan sehari-hari dan memberikan tanggapan.

Fase A Berdasarkan Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati dan menjelaskan karakteristik produk budi daya (warna, bentuk, ukuran) untuk kebutuhan sehari-hari dan menjelaskan secara lisan.
Desain/Perencanaan	Peserta didik merencanakan pemeliharaan dan/atau perawatan objek budi daya dengan bimbingan berdasarkan hasil pengamatan.
Produksi	Peserta didik mampu merawat dan atau memelihara objek budi daya yang aman untuk kebutuhan sehari-hari secara kerja sama dengan bimbingan sesuai perencanaan.
Refleksi dan Evaluasi	Peserta didik mampu memberikan tanggapan terhadap produk budi daya kebutuhan sehari-hari.

2. Fase B (Umumnya untuk kelas III dan IV SD/MI/Program Paket A)

Pada akhir Fase B (Kelas III dan IV SD/MI/Program Paket A) peserta didik mampu menghasilkan produk budi daya untuk kebutuhan diri dan keluarga sesuai potensi lingkungan berdasarkan pengamatan bahan, alat, dan langkah-langkahnya, serta memberikan tanggapan.

Fase B Berdasarkan Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati produk budi daya di lingkungan sekitar dan menjelaskan bahan, alat, dan prosedur budi daya.
Desain/Perencanaan	Peserta didik mampu menentukan dan menyusun rencana kegiatan budi daya sesuai potensi lingkungan berdasarkan hasil pengamatannya.
Produksi	Peserta didik mampu menghasilkan produk budi daya yang aman untuk kebutuhan diri dan keluarga secara mandiri dan/atau kerja sama sesuai potensi lingkungan dan perencanaannya.
Refleksi dan Evaluasi	Peserta didik mampu mengapresiasi (menanggapi dan memberikan ulasan) produk budi daya untuk kebutuhan diri dan keluarga.

3. Fase C (Umumnya untuk kelas V dan VI SD/MI/Program Paket A)

Pada akhir Fase C (Kelas V dan VI SD/MI/Program Paket A) peserta didik mampu menghasilkan produk budi daya sesuai potensi lingkungan dengan memodifikasi bahan dan alat. Pada fase ini, peserta didik mampu merefleksikan kelebihan dan kekurangan produk yang dihasilkan.

Fase C Berdasarkan Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati dan mendeskripsikan produk budi daya

Elemen	Capaian Pembelajaran
	berdasarkan modifikasi bahan dan alat yang sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal.
Desain/Perencanaan	Peserta didik menentukan dan menyusun rencana kegiatan budi daya dengan memodifikasi bahan dan alat sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal berdasarkan pengamatannya.
Produksi	Peserta didik mampu menghasilkan produk budi daya yang aman berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal dengan modifikasi bahan dan alat secara mandiri dan/atau kerja sama sesuai perencanaannya.
Refleksi dan Evaluasi	Peserta didik mampu merefleksikan produk budi daya hasil modifikasi bahan dan alat sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal berdasarkan manfaat dan karakteristik produk.

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

Pada akhir Fase D (Kelas VII, VIII dan IX SMP/MTs/Program Paket B) peserta didik mampu menghasilkan produk budi daya berdasarkan modifikasi bahan, alat, dan teknik sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal untuk mengembangkan jiwa wirausaha. Pada fase ini, peserta didik mampu memberikan penilaian produk budi daya berdasarkan fungsi/nilai budaya/nilai ekonomis secara lisan dan tertulis.

Fase D Berdasarkan Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati secara sistematis modifikasi bahan, alat dan teknik sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal serta mendeskripsikan produk budi daya dari berbagai sumber.
Desain/Perencanaan	Peserta didik mampu menyusun rencana kegiatan budi daya dan menentukan kelayakan produksi berdasarkan modifikasi bahan, alat, teknik sesuai potensi lingkungan

Elemen	Capaian Pembelajaran
	dan kearifan lokal berdasarkan hasil pengamatan.
Produksi	Peserta didik mampu menghasilkan produk budi daya yang aman secara bertanggung jawab berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal dengan modifikasi bahan, alat, dan teknik, serta ditampilkan dalam pengemasan yang menarik sesuai perencanaan yang dibuatnya.
Refleksi dan Evaluasi	Peserta didik mampu memberi penilaian produk budi daya hasil sendiri atau orang lain berdasarkan modifikasi bahan, alat dan teknik yang bernilai ekonomis sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal.

5. Fase E (Umumnya untuk kelas X SMA/MA/Program Paket C)

Pada akhir Fase E (Kelas X SMA/MA/Program Paket C) peserta didik mampu mengembangkan produk budi daya berdasarkan analisis kebutuhan dan kelayakan pasar melalui eksplorasi bahan, alat dan teknik, serta mempresentasikan secara lisan, tertulis, visual dan virtual. Pada fase ini, peserta didik mampu mengevaluasi dan memberikan saran produk budi daya berdasarkan dampak lingkungan/budaya/ teknologi tepat guna.

Fase E Berdasarkan Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengeksplorasi bahan, alat, teknik, prosedur, dan sistem budi daya produk bernilai ekonomis dari berbagai sumber.
Desain/Perencanaan	Peserta didik mampu menyusun rencana pengembangan kegiatan budi daya berdasarkan analisis kebutuhan dan kelayakan pasar berdasarkan potensi lingkungan dan hasil eksplorasi.
Produksi	Peserta didik mampu mengembangkan produk budi daya yang aman berbasis usaha, serta menampilkan dalam bentuk pengemasan secara kreatif-inovatif dan dipromosikan melalui media visual maupun virtual berdasarkan perencanaannya.
Refleksi dan Evaluasi	Peserta didik mampu memberi penilaian dan saran pengembangan produk budi daya

Elemen	Capaian Pembelajaran
	berdasarkan kajian mutu, teknologi budi daya dan ekonomi, serta dampak lingkungan/budaya.

6. Fase F (Umumnya Kelas XI dan XII SMA/MA/Program Paket C)

Pada akhir Fase F (Kelas XI dan XII SMA/MA/Program Paket C) peserta didik mampu mengembangkan sistem produksi budi daya berdasarkan proposal rancangan usaha melalui analisis kebutuhan, kelayakan pasar, dan kajian ilmiah, serta mempresentasikan produk secara lisan dan tertulis pada media sosial, virtual, maupun visual. Pada fase ini, peserta didik mengevaluasi, memberikan kritik dan solusi pengembangan produk budi daya sesuai dengan nilai kewirausahaan/dampak lingkungan/teknologi tepat guna.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengeksplorasi sistem produksi budi daya bernilai ekonomis dari berbagai sumber, berdasarkan analisis ekonomi, teknologi, ekosistem dan pemasaran.
Desain/Perencanaan	Peserta didik mampu mengembangkan sistem produksi budi daya dalam bentuk proposal usaha melalui analisis berdasarkan kajian ilmiah, teknologi, ekosistem dan analisis usaha sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal dan hasil eksplorasi.
Produksi	Peserta didik mampu mengembangkan sistem produksi budi daya yang aman berbasis usaha berdasarkan proposal dan ditampilkan dalam bentuk pengemasan yang kreatif-inovatif serta bertanggung jawab mempromosikan secara visual dan virtual.
Refleksi dan Evaluasi	Peserta didik mampu memberikan penilaian, argumentasi dan rekomendasi pengembangan sistem produksi budi daya yang aman berdasarkan kajian mutu, teknologi budi daya dan ekonomi, serta dampak lingkungan/budaya.