



BADAN STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
2022

Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran

Teknik Sepeda Motor

Fase F

Untuk SMK/MAK



Tentang Capaian Pembelajaran Teknik Sepeda Motor

Capaian Pembelajaran (CP) merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase. Untuk mata pelajaran Teknik Sepeda Motor, capaian yang ditargetkan di Fase F.

CP menjadi acuan untuk pembelajaran intrakurikuler. Sementara itu, kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila tidak perlu merujuk pada CP, karena lebih diutamakan untuk proyek penguatan profil pelajar Pancasila dirancang utamanya untuk mengembangkan dimensi-dimensi profil pelajar Pancasila yang diatur dalam Keputusan Kepala BSKAP tentang Dimensi, Elemen, dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, CP digunakan untuk intrakurikuler, sementara dimensi profil pelajar Pancasila untuk proyek penguatan profil pelajar Pancasila.

Sebagai acuan untuk pembelajaran intrakurikuler, CP dirancang dan ditetapkan dengan berpijak pada Standar Nasional Pendidikan terutama Standar Isi. Oleh karena itu, pendidik yang merancang pembelajaran dan asesmen mata pelajaran Teknik Sepeda Motor tidak perlu lagi merujuk pada dokumen Standar Isi, cukup mengacu pada CP. Untuk Pendidikan dasar dan menengah, CP disusun untuk setiap mata pelajaran. Bagi peserta didik berkebutuhan khusus dengan hambatan intelektual dapat menggunakan CP pendidikan khusus. Peserta didik berkebutuhan khusus tanpa hambatan intelektual menggunakan CP reguler ini dengan menerapkan prinsip modifikasi kurikulum dan pembelajaran.

Pemerintah menetapkan Capaian Pembelajaran (CP) sebagai kompetensi yang ditargetkan. Namun demikian, sebagai kebijakan tentang target pembelajaran yang perlu dicapai setiap peserta didik, CP tidak cukup konkret untuk memandu kegiatan pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu pengembang kurikulum operasional ataupun pendidik perlu menyusun dokumen yang lebih operasional yang dapat memandu proses pembelajaran intrakurikuler, yang dikenal dengan istilah alur tujuan pembelajaran. Pengembangan alur tujuan pembelajaran dijelaskan lebih terperinci dalam Panduan Pembelajaran dan Asesmen.



Gambar 1. Proses Perancangan Pembelajaran dan Asesmen

Memahami CP adalah langkah pertama dalam perencanaan pembelajaran dan asesmen (lihat Gambar 1 yang diambil dari Panduan Pembelajaran dan Asesmen). Untuk dapat merancang pembelajaran dan asesmen mata pelajaran Teknik Sepeda Motor dengan baik, CP mata pelajaran Teknik Sepeda Motor perlu dipahami secara utuh, termasuk rasional mata pelajaran, tujuan, serta karakteristik dari mata pelajaran Teknik Sepeda Motor. Dokumen ini dirancang untuk membantu pendidik pengampu mata pelajaran Teknik Sepeda Motor memahami CP mata pelajaran ini. Untuk itu, dokumen ini dilengkapi dengan beberapa penjelasan dan panduan untuk berpikir reflektif setelah membaca setiap bagian dari CP mata pelajaran Teknik Sepeda Motor.

- i** Untuk dapat memahami CP, pendidik perlu membaca dokumen CP secara utuh mulai dari rasional, tujuan, karakteristik mata pelajaran, hingga capaian per fase.

Rasional Mata Pelajaran Teknik Sepeda Motor

Konsentrasi Teknik Sepeda Motor merupakan ilmu pengetahuan dan keterampilan untuk membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi dalam penguasaan keahlian Teknik Sepeda Motor. Teknologi Otomotif berkembang sama dengan teknologi lainnya seperti Teknologi Digital atau Teknologi Informasi dan Komunikasi. Teknik Sepeda Motor berkembang seiring dengan perkembangan kebutuhan masyarakat terhadap kendaraan bermotor. Pada perkembangannya Teknik Sepeda Motor menjadi semakin canggih dengan teknologi yang berkaitan dengan Otomotif.

Mata pelajaran Teknik Sepeda Motor dalam Kurikulum Merdeka berada pada fase F untuk menumbuh kembangkan keprofesionalan, minat dan bakat peserta didik pada Program Keahlian Teknik Otomotif dalam penerapan perawatan dan perbaikan serta wirausaha di bidang sepeda motor. Memberikan ruang kreativitas bagi peserta didik yang memiliki hobi modifikasi sepeda motor dan hobi tersebut menjadi peluang usaha bagi peserta didik.

Pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan, model, strategi, serta metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik konsentrasi yang dipelajari. Model pembelajaran yang dapat digunakan antara lain *Problem Based Learning*, *Inquiry Based Learning*, *Discovery Based Learning*, *Teaching Factory*, atau model pembelajaran lainnya yang relevan. Proses pembelajaran diharapkan dapat dilaksanakan secara interaktif, aktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai bakat, minat, passion, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Mata pelajaran ini memiliki kontribusi dalam membentuk kompetensi *hard skills*, *soft skills* dan karakter. Peserta didik dididik dan dilatih agar mampu menerapkan cara-cara perawatan, perbaikan dan wirausaha di bidang Sepeda Motor. Kemampuan yang sudah dimiliki peserta didik dapat dijadikan bekal untuk bekerja atau melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya dan/atau bekal berwirausaha, sehingga menjadi warga negara yang memiliki kualitas pribadi handal dengan dasar menjunjung tinggi kejujuran, bergotong royong dan mampu bekerja sama, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif sesuai dengan profil pelajar Pancasila.

- ❓ Setelah membaca bagian Rasional Mata Pelajaran, apakah dapat dipahami mengapa mata pelajaran ini penting? Apakah dapat dipahami tujuan utamanya?

Tujuan Mata Pelajaran Teknik Sepeda Motor

Mata pelajaran Teknik Sepeda Motor bertujuan membekali peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan *hard skills* maupun *soft skills* sebagai berikut:

1. menerapkan teknik perawatan dan perbaikan *engine* sepeda motor;
2. menerapkan teknik perawatan dan perbaikan sasis sepeda motor;
3. menerapkan teknik perawatan dan perbaikan pemindah tenaga sepeda motor;
4. menerapkan teknik perawatan dan perbaikan kelistrikan sepeda motor;
5. memahami teknik perawatan dan perbaikan sepeda motor listrik dan *hybrid*;
6. menerapkan teknik perawatan dan perbaikan *engine management system* sepeda motor; dan
7. menerapkan teknik pengelolaan bengkel dan berwirausaha di bidang sepeda motor.

- ❓ Setelah membaca tujuan mata pelajaran di atas, dapatkah Anda mulai membayangkan bagaimana hubungan antara kompetensi dalam CP dengan pengembangan kompetensi pada profil pelajar Pancasila? Sejauh mana Anda sebagai pengampu mata pelajaran ini, mendukung pengembangan kompetensi tersebut?

Karakteristik Mata Pelajaran Teknik Sepeda Motor

Pada dasarnya mata pelajaran Teknik Sepeda Motor berfokus pada kompetensi tingkat menengah dan lanjutan yang wajib dimiliki oleh seorang teknisi sepeda motor sesuai dengan perkembangan teknologi dan dunia kerja. Konsentrasi Teknik Sepeda Motor adalah segala hal yang terkait dengan proses penggunaan, perawatan dan perbaikan alat transportasi kendaraan roda dua sesuai dengan teknologi yang berkembang. Mata pelajaran ini membekali peserta didik untuk bekerja, berwirausaha, dan melanjutkan studi tentang Teknik Sepeda Motor.

Mata pelajaran Teknik Sepeda Motor terdiri dari elemen beserta deskripsinya sebagai berikut.

Elemen	Deskripsi
Perawatan dan Perbaikan <i>Engine</i> Sepeda Motor	Meliputi: proses perawatan dan perbaikan engine sepeda motor beserta komponen-komponennya secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.
Perawatan dan Perbaikan Sasis Sepeda Motor	Meliputi: proses perawatan dan perbaikan sasis sepeda motor dan komponen-komponennya secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.
Perawatan dan Perbaikan Sistem Pemindah Tenaga Sepeda Motor	Meliputi: proses perawatan dan perbaikan sistem pemindah tenaga sepeda motor beserta komponen-komponennya secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.
Perawatan dan Perbaikan Sistem Kelistrikan Sepeda Motor.	Meliputi: proses perawatan dan perbaikan sistem kelistrikan sepeda motor secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.
Perawatan dan Perbaikan Sepeda Motor Listrik dan <i>Hybrid</i>	Meliputi: proses perawatan dan perbaikan sepeda motor listrik dan <i>hybrid</i> secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.

Elemen	Deskripsi
Perawatan dan Perbaikan <i>Engine Management System</i> Sepeda Motor	Meliputi: proses perawatan dan perbaikan <i>engine management system</i> sepeda motor secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.
Pengelolaan Bengkel Sepeda Motor	Meliputi: proses pengelolaan dan pengembangan teknik serta manajemen perawatan sepeda motor secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.

- ❓ Kompetensi dan/atau materi esensial apa yang terus menerus dipelajari dan dikembangkan peserta didik dari fase ke fase. Sejauh mana Anda sudah mengajarkan seluruh elemen-elemen mata pelajaran ini?

Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Teknik Sepeda Motor Setiap Fase

- i Capaian Pembelajaran disampaikan dalam dua bentuk, yaitu (1) rangkuman keseluruhan elemen dalam setiap fase dan (2) capaian untuk setiap elemen pada setiap fase yang lebih terperinci. Saat membaca CP, gunakan beberapa pertanyaan berikut untuk memahami CP:
- Kompetensi apa saja yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase?
Bagaimana kompetensi tersebut dapat dicapai?
 - Adakah ide-ide pembelajaran dan asesmen yang dapat dilakukan untuk mencapai dan memantau ketercapaian kompetensi tersebut?

Capaian Pembelajaran Setiap Fase

► Fase F (Umumnya untuk kelas XI dan XII SMK/MAK)

Pada akhir fase F peserta didik memahami Perawatan dan Perbaikan *Engine* Sepeda Motor, Perawatan dan Perbaikan Sasis Sepeda Motor, Perawatan dan Perbaikan Sistem Pemindah Tenaga Sepeda Motor, Perawatan dan Perbaikan Sistem Kelistrikan Sepeda Motor, Perawatan dan Perbaikan Sepeda Motor Listrik dan Hybrid, Perawatan dan Perbaikan *Engine Management System* Sepeda Motor, dan Pengelolaan Bengkel Sepeda Motor.

- ❓ Setelah membaca CP di atas, menurut Anda, apakah capaian pada fase tersebut dapat dicapai apabila peserta didik tidak berhasil menuntaskan fase-fase sebelumnya? Apa yang akan Anda lakukan jika peserta didik tidak siap untuk belajar di fase yang lebih tinggi?

Capaian Pembelajaran Setiap Fase Berdasarkan Elemen

- 💡 Saat membaca CP per elemen berikut ini, hal yang dapat kita pelajari adalah:
- Apakah ada elemen yang tidak dicapai pada suatu fase, ataukah semua elemen perlu dicapai pada setiap fase?

Elemen	Fase F
<p>Perawatan dan Perbaikan <i>Engine</i> Sepeda Motor</p>	<p>Pada akhir fase F, peserta didik mampu mendiagnosis gangguan atau kerusakan pada <i>engine</i> sepeda motor meliputi komponen utama <i>engine</i>, sistem pelumasan, sistem pendinginan, sistem bahan bakar dan melakukan tindakan tepat dalam mengatasi gangguan atau kerusakan secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.</p>
<p>Perawatan dan Perbaikan Sasis Sepeda Motor</p>	<p>Pada akhir fase F, peserta didik mampu mendiagnosis gangguan atau kerusakan pada sasis sepeda motor beserta komponen-komponennya diantaranya sistem rem, sistem kemudi, suspensi, rangka, pelek, ban, dan melakukan tindakan tepat dalam mengatasi gangguan atau kerusakan secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.</p>
<p>Perawatan dan Perbaikan Sistem Pemindah Tenaga Sepeda Motor</p>	<p>Pada akhir fase F, peserta didik mampu mendiagnosis gangguan atau kerusakan pada sistem pemindah tenaga sepeda motor beserta komponen-komponennya diantaranya sistem kopling, sistem transmisi, <i>sprocket</i> dan rantai penggerak roda belakang serta dapat melakukan tindakan tepat dalam mengatasi gangguan atau kerusakan secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.</p>

Elemen	Fase F
Perawatan dan Perbaikan Sistem Kelistrikan Sepeda Motor	Pada akhir fase F, peserta didik mampu mendiagnosis gangguan atau kerusakan pada sistem kelistrikan sepeda motor diantaranya sistem pengapian, sistem pengisian, motor starter, sistem penerangan, sistem pengaman (alarm), sistem instrumen dan sinyal serta melakukan tindakan tepat dalam mengatasi gangguan atau kerusakan secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.
Perawatan dan Perbaikan Sepeda Motor Listrik dan <i>Hybrid</i>	Pada akhir fase F, peserta didik mampu memahami gangguan atau kerusakan pada sepeda motor listrik dan <i>hybrid</i> serta memahami tindakan tepat dalam mengatasi gangguan atau kerusakan secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.
Perawatan dan Perbaikan <i>Engine Management System</i> Sepeda Motor	Pada akhir fase F, peserta didik mampu mendiagnosis gangguan atau kerusakan pada <i>engine management system</i> sepeda motor diantaranya sistem pengaliran bahan bakar dan sistem kontrol elektronik serta melakukan tindakan tepat dalam mengatasi gangguan atau kerusakan secara menyeluruh pada berbagai jenis dan merek sepeda motor.
Pengelolaan Bengkel Sepeda Motor	Pada akhir fase F, peserta didik mampu menerapkan pengelolaan, pengembangan teknik dan manajemen perawatan sepeda motor serta menciptakan budaya kerja industri sesuai teknologi dan informasi yang berkembang.

- ❓ Setelah membaca CP, dapatkah Anda memahami: Kemampuan atau kompetensi apa yang perlu dimiliki peserta didik sebelum ia masuk pada fase yang lebih tinggi? Bagaimana pendidik dapat mengetahui apakah peserta didik memiliki kompetensi untuk belajar di suatu fase? Apa yang akan Anda lakukan jika peserta didik tidak siap untuk belajar di fase tersebut?

Refleksi Pendidik

Memahami CP adalah langkah yang sangat penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dan asesmen. Setiap pendidik perlu memahami apa yang perlu mereka ajarkan, terlepas dari apakah mereka akan mengembangkan kurikulum, alur tujuan pembelajaran, atau silabusnya sendiri ataupun tidak.

Beberapa contoh pertanyaan reflektif yang dapat digunakan untuk memandu guru dalam memahami CP, antara lain:

- Kata-kata kunci apa yang penting dalam CP?
- Apakah capaian yang ditargetkan sudah biasa saya ajarkan?
- Apakah ada hal-hal yang sulit saya pahami? Bagaimana saya mencari tahu dan mempelajari hal tersebut? Dengan siapa saya sebaiknya mendiskusikan hal tersebut?
- Sejauh mana saya dapat mengidentifikasi kompetensi yang diharapkan dalam CP ini?
- Dukungan apa yang saya butuhkan agar dapat memahami CP dengan lebih baik? Mengapa?

Selain untuk mengenal lebih mendalam mata pelajaran yang diajarkan, memahami CP juga dapat memantik ide-ide pengembangan rancangan pembelajaran. Berikut ini adalah beberapa pertanyaan yang dapat digunakan untuk memantik ide:

- Bagaimana capaian dalam fase ini akan dicapai peserta didik?
- Proses atau kegiatan pembelajaran seperti apa yang akan ditempuh peserta didik untuk mencapai CP?
 - Alternatif cara belajar apa saja yang dapat dilakukan peserta didik untuk mencapai CP?
 - Materi apa saja yang akan dipelajari? Seberapa luas? Seberapa dalam?
- Bagaimana menilai ketercapaian CP setiap fase?

Sebagian guru dapat memahami CP dengan mudah, namun berdasarkan monitoring dan evaluasi Kemendikbudristek, bagi sebagian guru CP sulit dipahami. Oleh karena itu, ada dua hal yang perlu menjadi perhatian:

1. Pelajari CP bersama pendidik lain dalam suatu komunitas belajar. Melalui proses diskusi, bertukar pikiran, mengecek pemahaman, serta berbagai ide, pendidik dapat belajar dan mengembangkan kompetensinya lebih efektif, termasuk dalam upaya memahami CP.
2. Dalam lampiran Keputusan Menteri mengenai Kurikulum Merdeka dinyatakan bahwa pendidik tidak wajib membuat alur tujuan pembelajaran, salah satunya adalah karena penyusunan alur tersebut membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang CP dan perkembangan peserta didik. Oleh karena itu, pendidik dapat berangsur-angsur meningkatkan kapasitasnya untuk terus belajar memahami CP hingga kelak dapat merancang alur tujuan pembelajaran mereka sendiri.