



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

Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran

Nautika Kapal Penangkap Ikan Fase F

Untuk SMK/MAK



Tentang Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran (CP) merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase. Untuk mata pelajaran Nautika Kapal Penangkap Ikan, 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 Nautika Kapal Penangkap Ikan 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 Nautika Kapal Penangkap Ikan dengan baik, CP mata pelajaran Nautika Kapal Penangkap Ikan perlu dipahami secara utuh, termasuk rasional mata pelajaran, tujuan, serta karakteristik dari mata pelajaran Nautika Kapal Penangkap Ikan. Dokumen ini dirancang untuk membantu pendidik pengampu mata pelajaran Nautika Kapal Penangkap Ikan 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 Nautika Kapal Penangkap Ikan.

- 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 Nautika Kapal Penangkap Ikan

Mata pelajaran Nautika Kapal Penangkap Ikan merupakan tahapan kompetensi yang wajib dicapai peserta didik setelah menyelesaikan materi dasar konsentrasi keahlian sebagai upaya pemenuhan standar dunia industri, dunia usaha dan dunia kerja bidang pelayaran kapal penangkap ikan baik nasional maupun internasional. Ketercapaian kompetensi pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dimaksud dibuktikan dengan kepemilikan Sertifikat Ahli Nautika Kapal Penangkap Ikan Tingkat II (ANKAPIN II) dan sertifikat keterampilan pendukung lainnya yang akan digunakan sebagai persyaratan dalam jenjang jabatan menjadi perwira atau nahkoda di kapal penangkap ikan pada kapal ukuran lebih dari 12 meter sampai dengan 24 meter.

Kedudukan mata pelajaran ini berkontribusi dalam kurikulum merdeka belajar melalui penyederhanaan kurikulum yang lebih memfokuskan pada materi yang esensial sebagai pengembangan kompetensi dengan kurang lebih 70% mata pelajaran kejuruan dan 30% mata pelajaran umum, dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memilih mata pelajaran konsentrasi keahlian sesuai minat, bakat, dan aspirasinya sehingga mudah diimplementasikan.

Mata pelajaran ini disajikan dengan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan model yang sesuai dengan karakteristik kompetensi yang harus dipelajari peserta didik untuk meningkatkan *soft skills* dan *hard skills*. Model-model yang digunakan antara lain model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-based Learning*), *Discovery Learning*, Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-based Learning*), *Inquiry Learning* serta berbagai model atau metode pembelajaran lain yang relevan.

Mata pelajaran ini berperan dalam membangun kompetensi peserta didik pada bidang Nautika Kapal Penangkap Ikan, membekali peserta didik dalam bernalar kritis, mandiri, kreatif, serta adaptif. Peserta didik diharapkan mampu meningkatkan keimanan dan ketakwaan dengan mengakui kebesaran Tuhan yang menciptakan bumi, laut dan seisinya serta makhluk hidup tumbuh dan berkembang bertebaran di laut, sehingga sekaligus akan menumbuhkan rasa ingin tahu, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kritis dan peduli lingkungan.

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

Tujuan Mata Pelajaran Nautika Kapal Penangkap Ikan

Penyusunan capaian pembelajaran Nautika Kapal Penangkap Ikan bertujuan membekali peserta didik dalam menguasai kompetensi agar menjadi Ahli Nautika Kapal Penangkap Ikan dan memiliki sertifikat keahlian ANKAPIN II. Untuk memenuhi standar kompetensi dimaksud maka peserta didik perlu dibekali dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap (*softskill* dan *hardskill*), dalam hal berikut:

1. menerapkan perencanaan pelayaran;
2. menerapkan ilmu pelayaran datar;
3. mengoperasikan navigasi radar dan elektronik;
4. menerapkan dinas jaga/P2TL;
5. menggunakan kompas magnet dan gasing;
6. melaksanakan olah gerak dan pengendalian kapal penangkap ikan;
7. melaksanakan komunikasi;
8. menerapkan meteorologi dan oseanografi;
9. menerapkan manajemen kapal penangkap ikan; dan
10. memilih bahan dan alat tangkap.

? 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 Nautika Kapal Penangkap Ikan

Mata pelajaran ini terdiri atas 10 elemen yaitu sebagai berikut.

Elemen	Deskripsi
Perencanaan Pelayaran	Meliputi penerapan macam-macam peta laut dan buku publikasi navigasi, pembacaan tanda-tanda, simbol-simbol, keterangan-keterangan di peta laut untuk keselamatan dalam merencanakan pelayaran dan melaporkan buku harian kapal (<i>log book</i>).
Ilmu Pelayaran Datar	Meliputi pembuatan rute pelayaran, penentuan posisi kapal, membaring benda darat, angkasa, menggunakan daftar ilmu pelayaran, almanak nautika <i>merpass</i> dan lintang tengah hari.
Navigasi Radar dan Elektronik	Meliputi pengoperasian radar dan berbagai peralatan navigasi elektronik yang ada di kapal penangkap ikan antara lain <i>Radio Direction Finder (RDF)</i> , <i>fish finder</i> , sonar, <i>Global Positioning System (GPS)</i> , <i>Very High Frequency (VHF)</i> , <i>Single Side Band (SSB)</i> , <i>Vessel Monitoring Aid (VMA)</i> , <i>Vessel Monitoring System (VMS)</i> , <i>International Maritime Satellite Organization (inmarsat)</i> , <i>Automatic Identification System (AIS)</i> .
Dinas Jaga/P2TL	Meliputi prosedur dinas jaga dan penerapan Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut (P2TL).
Kompas Magnet dan Kompas Gasing	Meliputi pengoperasian dan perawatan kompas magnet dan kompas gasing serta pembuatan daftar deviasi untuk menentukan haluan kapal.

Elemen	Deskripsi
Olah Gerak dan Pengendalian Kapal Penangkap Ikan	Meliputi penentuan faktor-faktor yang mempengaruhi olah gerak kapal, pelaksanaan olah gerak dan pengendalian kapal dalam semua kondisi termasuk pada saat <i>setting</i> dan <i>hauling</i> dengan menggunakan berbagai alat penangkap ikan.
Komunikasi	Meliputi pelaksanaan komunikasi dengan huruf/angka, isyarat morse, radio komunikasi dan jenis berita bahaya serta sistem <i>GMDSS</i> sesuai standar IMO.
Meteorologi dan Oseanografi	Meliputi penerapan, pembacaan dan pelaporan kondisi cuaca, iklim dan perairan, menggunakan peralatan meteorologi pada kegiatan operasi penangkapan ikan.
Manajemen Kapal Penangkap Ikan	Meliputi penerapan prinsip-prinsip dasar manajemen mencakup struktur organisasi, pembagian tugas di kapal, penentuan daerah penangkapan, penanganan, pemasaran dan pelaporan kegiatan penangkapan ikan serta <i>docking</i> .
Bahan dan Alat Tangkap	Meliputi pemilihan bahan, sistem penomoran benang, pembuatan, pengoperasian, perawatan, dan perbaikan alat penangkap ikan.

- ? 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 Nautika Kapal Penangkap Ikan 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)

Setelah menyelesaikan mata pelajaran Nautika Kapal Penangkap Ikan peserta didik memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap pada bidang Pelayaran Kapal Penangkap Ikan sesuai standar kerja dan memperoleh sertifikat keahlian *Certificate of Competency (COC)* Ahli Nautika Kapal Penangkap Ikan Tingkat II (ANKAPIN II) dan Sertifikat Keterampilan *Certificate of Proficiency (COP)* sesuai *International Maritime Organization (IMO)* STCW-F 1995 dan sertifikat dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP), sehingga siap memasuki dunia kerja baik sebagai tenaga kerja yang produktif maupun mengembangkan dirinya untuk menciptakan lapangan kerja bagi dirinya sendiri dan orang lain.

Pada akhir fase F, peserta didik akan mendapatkan gambaran mengenai Nautika Kapal Penangkap Ikan dengan capaian pembelajaran sebagai berikut.

- ? 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 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	Capaian Pembelajaran
Perencanaan Pelayaran	Pada akhir fase F peserta didik mampu menerapkan perencanaan pelayaran dengan memahami macam-macam peta laut dan buku publikasi navigasi, membaca tanda-tanda, simbol-simbol, keterangan-keterangan di peta laut, sistem pelampungan dan perambuan, serta melaporkan buku harian kapal (<i>log book</i>).
Ilmu Pelayaran Datar	Pada akhir fase F peserta didik memahami ilmu pelayaran datar untuk membuat rute pelayaran. Peserta didik juga dapat menentukan bentuk, ukuran dan koordinat di bumi, serta arah-arah di bumi. Peserta didik mampu menghitung haluan dan jauh, variasi, deviasi, sembir, rimban, dan haluan di atas arus. Peserta didik dapat menentukan posisi kapal dengan berbagai baringan benda darat. Peserta didik juga mampu menggunakan <i>sextant</i>, daftar ilmu pelayaran, almanak nautika, serta menghitung waktu tolok, GMT, <i>merpass</i>, dan lintang tengah hari.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Navigasi Radar dan Elektronik	Pada akhir fase F peserta didik mampu mengoperasikan radar dan berbagai peralatan navigasi elektronik yang ada di kapal penangkap ikan antara lain <i>Radio Direction Finder</i> (RDF), <i>fish finder</i> , sonar, <i>Global Positioning System</i> (GPS), <i>Very High Frequency</i> (VHF), <i>Single Side Band</i> (SSB), <i>Vessel Monitoring Aid</i> (VMA), <i>Vessel Monitoring System</i> (VMS), <i>International Marime Satellite Organization</i> (inmarsat), <i>Automatic Identification System</i> (AIS).
Dinas Jaga/P2TL	Pada akhir fase F peserta didik mampu melaksanakan prosedur dinas jaga dan menerapkan Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut (P2TL). Selain itu, peserta didik juga mampu menggunakan penerangan-penerangan di kapal dan sosok-sosok benda.
Kompas Magnet dan Kompas Gasing	Pada akhir fase F peserta didik mampu membaca arah mata angin, mengoperasikan serta merawat kompas magnet dan kompas gasing, dan membuat daftar deviasi untuk menentukan haluan kapal.
Olah Gerak dan Pengendalian Kapal Penangkap Ikan	Pada akhir fase F peserta didik mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi olah gerak kapal, mengemudikan kapal, sandar dan lepas dermaga, olah gerak diperairan sempit dan dangkal, serta berlabuh jangkar. Peserta didik mampu melakukan olah gerak kapal pada saat <i>setting</i> dan <i>hauling</i> dengan menggunakan berbagai alat penangkap ikan. Peserta didik juga mampu melakukan pertolongan terhadap orang yang terjatuh di laut dalam semua kondisi.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Komunikasi	Pada akhir fase F peserta didik mampu menerapkan komunikasi dengan huruf/angka, bendera semboyan internasional, isyarat morse lengan, cahaya, semaphore, bunyi, radio telephoni dan telegrafi. Peserta didik juga dapat menerima dan mengirim jenis berita bahaya serta menggunakan sistem <i>GMDSS</i> sesuai standar IMO.
Meteorologi dan oseanografi	Pada akhir fase F peserta didik mampu menerapkan, membaca, dan melaporkan kondisi cuaca, iklim, dan perairan pada kegiatan operasi penangkapan ikan.
Manajemen Kapal Penangkap Ikan	Pada akhir fase F peserta didik mampu menerapkan manajemen kapal penangkap ikan yang mencakup struktur organisasi, pembagian tugas di kapal, penentuan daerah penangkapan, penanganan, pemasaran, dan pelaporan kegiatan penangkapan ikan serta <i>docking</i> .
Bahan dan Alat Tangkap	Pada akhir fase F peserta didik mampu menentukan jenis dan sifat bahan, penomoran benang, menghitung <i>hanging rate</i> , <i>shortening</i> , daya apung, dan daya tenggelam. Peserta didik juga dapat membuat, mengoperasikan, merawat, dan memperbaiki alat penangkap ikan yang terbuat dari bahan jaring, tali, dan pancing.

- ? Setelah membaca CP, dapatkan 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 Ketetapan 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.