

MEMBACA DAN MENGINTERPRETASI PETA LAUT
Kompetensi : Navigasi Pantai

NPL-Prod/H02



BAGIAN PROYEK PENGEMBANGAN KURIKULUM DIKEMENJUR
DIREKTORAT PENDIDIKAN MENENGAH KEJURUAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL

2003

KATA PENGANTAR

Sebagaimana peta yang umum kita kenal, salah satu fungsi dari peta adalah sebagai alat petunjuk keberadaan sesuatu obyek yang berada di dalam kawasan tersebut, demikian pulalah halnya dengan peta laut. Keberadaan peta laut di atas kapal adalah mutlak adanya terlebih lagi jika akan melayari perairan yang baru akan dilewati. Lain halnya dengan yang terjadi di kalangan nelayan tradisional pada umumnya, di mana peta laut jarang ditemui di dalam kapalnya, walaupun ada, itu hanyalah sebagai pelengkap persyaratan saja dan tidak untuk dipergunakan. Hal ini dimungkinkan karena daerah-daerah yang mereka layari adalah bagian dari kegiatan pencarian nafkah hidupnya sehingga merupakan pekerjaan yang rutin mereka kerjakan, artinya mereka telah mengenal dengan baik tanda-tanda yang berada di sekitar daerah tersebut terutama yang mungkin dapat membahayakan navigasi mereka.

Di dalam peta laut terdapat banyak tanda dan simbol, yang semuanya dimaksudkan untuk membantu seorang navigator agar dalam melayarkan kapalnya dapat tiba dengan selamat di tempat tujuan serta efisien. Tanda-tanda dan simbol-simbol yang ada harus dapat dibaca dan diinterpretasikan dengan baik sehingga fungsi peta dapat benar-benar dirasakan manfaatnya.

DAFTAR ISI

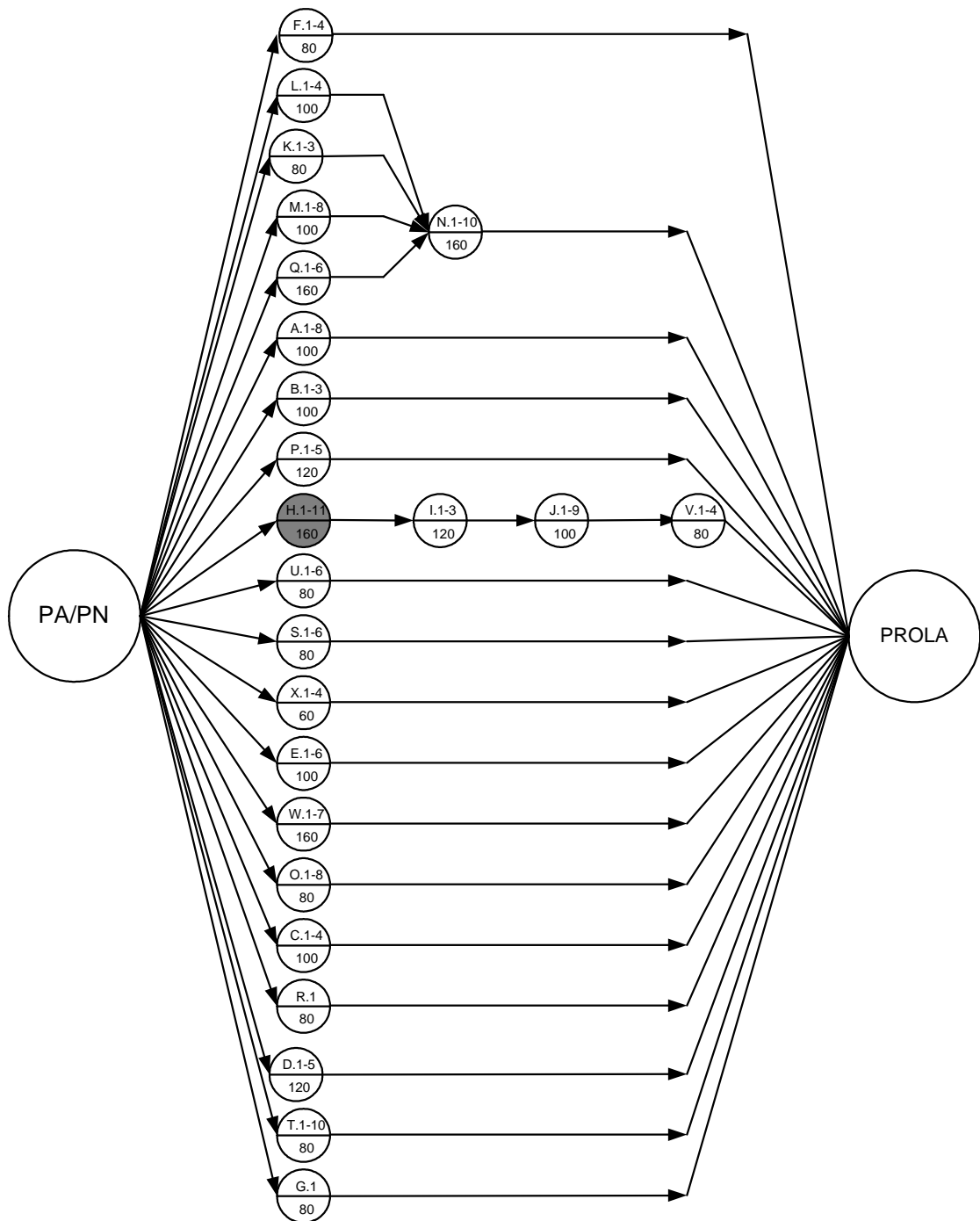
	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PETA KEDUDUKAN MODUL	iv
GLOSARIUM	vii
I. PENDAHULUAN	I - 1
A. Deskripsi.....	I - 1
B. Prasarat	I - 2
C. Petunjuk Penggunaan Modul.....	I - 3
1. Penjelasan Bagi Siswa	I - 3
2. Peran Guru Antara Lain	I - 4
D. Tujuan Akhir.....	I - 5
E. Kompetensi	I - 6
F. Cek Kemampuan	I - 7
II. PEMBELAJARAN	II - 1
A. Rencana Belajar Siswa	II - 1
B. Kegiatan Belajar	II - 2
1. Mengenal jenis-jenis peta laut	II - 2
a. Tujuan Kegiatan Pembelajaran	II - 2
b. Uraian Materi	II - 2
c. Rangkuman	II - 11
d. Tugas	II - 12

e. Tes Formatif	II - 13
f. Lembar Kerja	II - 15
2. Mengidentifikasi tanda-tanda di peta laut	II - 16
a. Tujuan Kegiatan Pembelajaran	II - 16
b. Uraian Materi	II - 16
c. Rangkuman	II - 24
d. Tugas.....	II - 25
e. Tes Formatif	II - 26
f. Lembar Kerja	II - 27
III. EVALUASI	III - 1
IV. PENUTUP	IV - 1
DAFTAR PUSTAKA	

PETA KEDUDUKAN MODUL

Program diklat merupakan salah satu prasyarat utama yang harus dimiliki oleh setiap awak kapal/calon awak kapal (baik kapal niaga maupun kapal perikanan) sebelum mereka bekerja di atas kapal.

Kedudukan program diklat dalam keseluruhan program pembelajaran dapat dilihat pada diagram berikut :



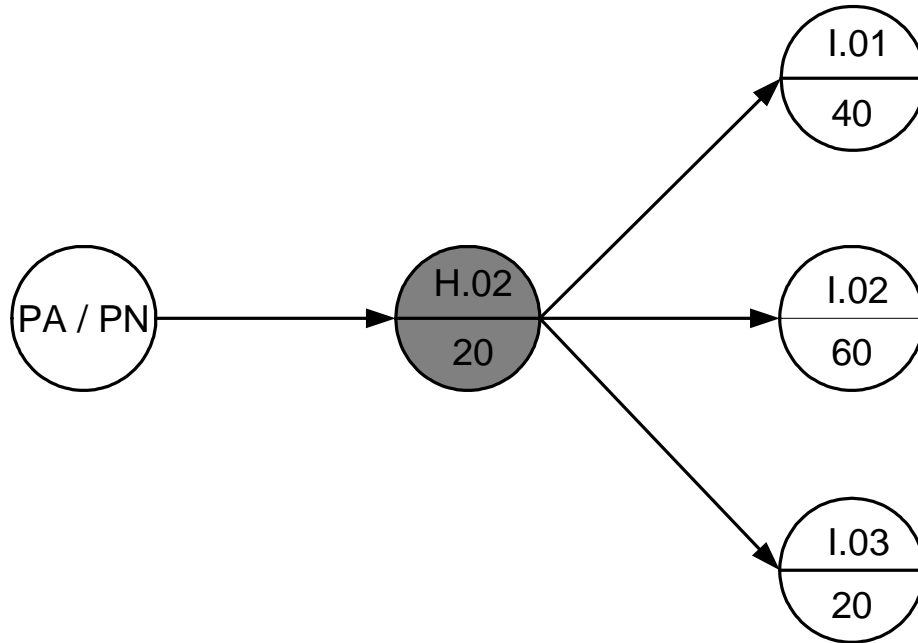
Lingkaran berikut huruf yang berada di dalam diagram di atas menunjukkan kompetensi yang harus dimiliki sesuai Program Diklat yang bersangkutan, yaitu:

- A = Pencegahan dan Pemadaman Kebakaran
- B = Teknik Penyelamatan Diri
- C = Pros. Darurat dan SAR
- D = Pelayanan Medis
- E = Pencegahan Polusi Lingkungan Laut
- F = Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- G = Hubungan Kemanusiaan dan Tanggung Jawab Sosial
- H = Navigasi Pantai
- I = Dinas Jaga
- J = Penentuan Posisi dengan Radar
- K = Kompas magnetik dan Kompas gasing
- L = Meteorologi dan Oseanografi
- M = Bangunan dan Stabilitas Kapal
- N = Olah Gerak dan Pengendalian Kapal Perikanan
- O = Tenaga Penggerak Kapal Ikan
- P = Hukum Laut dan Peraturan Perikanan
- Q = Komunikasi
- R = Tata Laksana Perikanan Yang Bertanggung Jawab (CCRF)
- S = Penanganan dan Penyimpanan Hasil Tangkapan
- T = Metode Penangkapan dan Alat Tangkap
- U = Manajemen Kapal Penangkap Ikan
- V = Kegiatan Pelabuhan
- W = Sistem Elektronik Untuk Navigasi dan Penangkapan Ikan
- X = Perawatan Alat Tangkap Ikan
- PA = Program Adaptif
- PN = Program Normatif
- PROLA = Proyek Laut

Kode modul pada masing-masing program Diklat mengandung unsur kode program diklat yang bersangkutan serta unsur nomor yang menunjukkan jumlah modul atau urutan modul ke-n pada program diklat tersebut.

Sebagai contoh : Sebuah program diklat yang diberi kode A dan memiliki 4 (empat) buah modul, maka modul-modul tersebut di beri kode A.01, A.02, A.03 dan A.04.

Peta kedudukan modul menggambarkan keterkaitan dan urutan pembelajaran modul. Pada diagram berikut disajikan peta kedudukan dari Modul **Membaca dan menginterpretasi peta laut** ini, yaitu :



Keterangan :

PA : Program Adaptif

PN : Program Normatif

H 02 : **Membaca dan interpretasi peta laut** (modul saat ini)

I 01 : Penerapan peraturan dan prinsip keselamatan pelayaran

I 02 : Penerangan, Sosok Benda, Isyarat Bunyi dan Cahaya

I 03 : Prosedur Kerja dari kelompok kerja dek

GLOSARIUM

Air pasang (high water/HW) ialah kedudukan air pada waktu gerakan naik telah berhenti, dan gerakan turun belum mulai.

Air pasang mati (LW neap) ialah air surut terendah

Air pasang purnama (HW neap) ialah air pasang tertinggi

Air pasang purnama (HW spring) ialah air pasang tertinggi

Air surut (Low water/LW) ialah kedudukan air pada waktu gerakan turun telah berakhir, dan gerakan naik belum dimulai.

Air surut purnama (LW spring) ialah air surut terendah. (pada waktu bulan $\frac{1}{4}$ pertama dan $\frac{1}{4}$ terakhir, kita dapati air pasang yang terendah dan air surut yang tertinggi, jadi lata yang terkecil. Ini disebut pasang mati (Neap tide).

Air tenang (Slack water) ialah pergantian dari gerakan naik bergerak turun.

Arus pasang ialah arus yang mulai mengalir pada waktu pasang dan terus mengalir sampai saat setelah HW.

Arus surut ialah arus yang mulai mengalir pada waktu surut, dan terus mengalir sampai saat setelah LW.

Bujur ialah busur terkecil pada katulistiwa, dihitung mulai dari derajat nol sampai derajat yang melalui tempat itu.

Derajah (meridian) ialah lingkaran besar di bumi yang berjalan dari kutub ke kutub.

Derajah nol ialah derajat yang melalui Greenwich (bagian kota London); disebut juga derajat pertama.

Garis haluan ialah garis lurus di peta laut yang ditempuh oleh kapal.

Haluan ialah sudut antara garis haluan dan salah satu dari ketiga arah utara.

Haluan magnet (Hm) ialah sudut antara garis haluan dan arah Utara magnet.

Haluan pedoman (Hp) ialah sudut antara garis haluan dan arah Utara pedoman.

Haluan sejati (Hs) ialah sudut antara garis haluan dan arah Utara sejati.

Jajar (paralel) ialah lingkaran kecil di bumi yang berjalan sejajar dengan katulistiwa.

Jauh ialah jarak yang ditempuh oleh kapal dalam waktu tertentu sepanjang permukaan bumi, dinyatakan dalam mil laut.

Laju ialah banyaknya mil laut yang ditempuh oleh kapal tiap jam.

Lintang ialah busur derajat yang melalui tempat tertentu, dihitung mulai dari katulistiwa sampai jajar tempat tersebut.

Loksodrom ialah garis lurus di peta laut yang membentuk sudut-sudut yang sama dengan semua derajat.

Loksodrom istimewa ialah derajat-derajat, jajar-jara, dan katulistiwa.

Mil laut ialah menit dari lingkaran besar pada bumi yang berbentuk bola; 1 mil laut = 1852 meter.

Navigator ialah orang (perwira) yang mengendalikan kapal

Tempat tiba ialah tempat dimana kapal tiba atau kemana kita ingin pergi (lintang/bujur tiba).

Tempat tolak ialah tempat dari mana kapal berlayar (lintang/bujur tolak).

Variasi ialah sudut antara arah Us dengan arah Um, hanya karena pengaruh magnetisme bumi saja.

I. PENDAHULUAN

A. Deskripsi

Modul yang berjudul **membaca dan menginterpretasi peta laut** ini dimaksudkan agar para pengguna jasa peta laut tersebut dapat benar-benar menggunakannya sehingga tiada keraguan sedikitpun ketika membaca atau mengartikan segala tanda, simbol, gambar atau figur apapun yang tertera di dalam peta laut tersebut. Apabila pemahaman atas hal yang dimaksudkan tadi tidak dikuasai dengan baik maka peta laut itu tidak akan memberi manfaat apapun bahkan bila salah dalam membaca ataupun menginterpretasikannya maka hal-hal yang fatalpun dapat terjadi.

Bila modul ini dapat dikuasai dengan baik, maka pekerjaan lain yang berhubungan dengan penggunaan peta laut akan lebih cepat diselesaikan, misalnya perencanaan trek pelayaran, menarik garis baringan, menentukan posisi lintang dan bujur daerah penangkapan ataupun tempat kedudukan sesuatu obyek di laut dan lain sebagainya.

Modul ini disajikan dalam 2 (dua) materi pembelajaran yaitu :

1. Materi pembelajaran 1 : Menenal jenis-jenis peta laut.
2. Materi pembelajaran 2 : Mengidentifikasi tanda-tanda di peta laut.

Kedua materi pembelajaran ini disajikan dalam buku materi pokok **Membaca dan Menginterpretasi Peta Laut**.

Diharapkan modul ini dapat mempercepat pemahaman tentang membaca dan menginterpretasi peta laut dan lebih jauh lagi dapat lebih mudah dalam pencapaian kompetensi yang dipersyaratkan.

B. Prasarat

Untuk mempelajari program diklat ini siswa dipersyaratkan memiliki pengetahuan dan keterampilan khusus tentang :

1. Bentuk bumi
2. Lingkaran-lingkaran bumi yang meliputi derajat dan jajar
3. Peta laut
4. Pengertian tentang lintang dan bujur bumi

sehingga diharapkan dapat mempercepat pemahaman dan penerapan tentang membaca dan menginterpretasi peta laut dalam pekerjaannya sebagai awak kapal ikan.

C. Petunjuk penggunaan modul

1. Penjelasan bagi siswa

a. langkah-langkah belajar yang ditempuh

Kepada para siswa sebelum menggunakan modul ini diharapkan berkonsentrasi secara penuh agar dalam memperhatikan uraian-uraian serta langkah-langkah kerja menjadi benar-benar dapat dipahami dan bukan menghapalkannya. Apabila terdapat kata atau istilah yang tidak anda pahami atau tidak terdapat pada daftar peristilahan/glossary, tanyakanlah langsung kepada guru pembimbing di kelas. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam buatlah kelompok belajar kemudian buatlah berbagai soal-soal latihan sebab semakin banyak berlatih ataupun keterampilan akan semakin mempercepat penguasaan materi serta pencapaian kompetensi yang dipersyaratkan.

b. Perlengkapan yang harus dipersiapkan

Dalam mempelajari modul ini anda harus menyiapkan :

- (1). Bola bumi (globe)

- (2). Katalog peta
- (3). Berbagai jenis peta laut Indonesia
- (4). Jangka cemat atau jangka lukis
- (5). Mistar jajar atau sepasang segitiga
- (6). Pensil runcing 2B
- (7). Peruncing pensil
- (8). Penghapus pensil halus

c. Hasil pelatihan

Setelah menyelesaikan modul membaca dan menginterpretasi peta laut, diharapkan agar para siswa dapat benar-benar mengenal dan memahami semua tanda dan simbol yang ada di dalam peta laut sehingga tidak ada keraguan lagi dalam penggunaannya, terutama yang berhubungan dengan keselamatan pelayaran.

d. Prosedur sertifikasi

Pada pembelajaran sub kompetensi membaca dan menginterpretasi peta laut lebih dititik beratkan pada penguasaan pengetahuan terhadap tanda-tanda, simbol-simbol serta bagaimana menentukan posisi semua obyek yang berada di dalam peta laut. Setelah menguasai modul ini, para siswa masih harus menguasai modul-modul lainnya yang berkaitan dengan kompetensi navigasi pantai kemudian dilanjutkan dengan tahapan ujian atau evaluasi. Apabila para siswa telah menguasai semua modul tersebut maka pihak sekolah dapat merekomendasikan kepada Panitia Pelaksana Uji Kompetensi dan Sertifikasi (PPUKS) agar kepada siswa yang bersangkutan dapat diberikan kesempatan mengikuti uji kompetensi.

e. Peran guru dalam proses pembelajaran

Khusus kepada rekan guru diharapkan untuk :

- (1). Membantu siswa dalam merencanakan proses belajar
- (2). Membimbing siswa melalui tugas-tugas pelatihan yang dijelaskan dalam tahap belajar
- (3). Membantu siswa dalam memahami konsep dan praktik baru dan menjawab pertanyaan siswa mengenai proses belajar siswa
- (4). Membantu siswa untuk menentukan dan mengakses sumber tambahan lain yang diperlukan untuk belajar
- (5). Mengorganisasikan kegiatan belajar kelompok jika diperlukan
- (6). Merencanakan seorang ahli/pendamping guru dari tempat kerja untuk membantu jika diperlukan
- (7). Merencanakan proses penilaian dan menyiapkan perangkatnya
- (8). Melaksanakan penilaian
- (9). Menjelaskan kepada siswa tentang sikap pengetahuan dan keterampilan dari suatu kompetensi, yang perlu untuk dibenahi dan merundingkan rencana pembelajaran selanjutnya
- (10). Mencatat pencapaian kemajuan siswa

D. Tujuan Akhir :

Setelah mempelajari modul ini anda diharapkan mampu membaca dan menginterpretasi peta laut dari berbagai jenis dengan baik dan tidak ada satupun tanda-tanda yang berada di dalamnya yang tidak dapat saudara artikan. Ketika berada di tengah laut, dalam saat apapun dan kapanpun, saudara mampu menentukan posisi lintang dan bujur obyek tertentu, baik posisi kapal anda, lokasi daerah penangkapan dan lain sebagainya dalam waktu yang singkat, dengan cara yang cepat serta hasil yang akurat.

E. Kompetensi : Navigasi Pantai

Kode kompetensi : NPL-Prod/H.02

Sub kompetensi : Membaca dan menginterpretasi peta laut

Kriteria Unjuk Kerja	Ruang Lingkup Kompetensi	Materi Pokok Pembelajaran		
		Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
☞Mampu mengidentifikasi tanda-tanda dan simbol-simbol pada peta laut.	☞ Jenis-jenis peta laut	☞ Mengenali macam-macam tanda dan simbol	☞ Menentukan berbagai tanda dan simbol	☞ Menentukan berbagai tanda dan simbol
☞Mampu mengidentifikasi benda-benda baringan.	☞ Benda-benda baringan yang ada di dalam peta laut	☞ Mengenali arti benda-benda baringan	☞ Menunjuk benda-benda baringan yang ada di dalam peta laut dan kenyataannya di alam	☞ Menentukan benda-benda baringan yang ada di dalam peta laut
☞Mampu mengidentifikasi garis lintang dan	☞ Penentuan posisi	☞ Mengerti arti garis lintang dan garis	☞ Menunjuk garis lintang dan garis	☞ Membedakan garis lintang

bujur bumi di peta laut		bujur	bujur	dan garis bujur
----------------------------	--	-------	-------	-----------------------

Kompetensi yang diharapkan dapat dicapai/dikuasai oleh setiap siswa dengan menggunakan modul ini secara khusus dapat dirinci dalam bentuk-bentuk perilaku sebagai berikut :

1. Kemampuan membaca berbagai jenis peta laut
2. Kemampuan menginterpretasikan tanda-tanda yang ada di dalam peta laut
3. Kemampuan menentukan jenis peta laut yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhannya
4. Kemampuan menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam pelaksanaan tugas dengan cepat, tepat dan benar

F. CEK KEMAMPUAN

1. Apa kepentingannya di dalam peta laut terdapat bermacam tanda dan simbol-simbol ?
2. Coba anda kriteriakan tanda dan simbol apa saja yang terdapat di dalam peta laut tersebut !
3. Dari kriteria tersebut pada nomor 2 di atas, tanda dan simbol-simbol apakah yang dapat membahayakan navigasi kapal di tengah laut dan di pantai ?
4. Mengapa anda diharuskan untuk mampu membaca dan menginterpretasikan peta laut ?
5. Mengapa seorang navigator harus mampu menentukan kedudukan kapalnya setiap saat di laut ?

II. PEMBELAJARAN

A. Rencana Belajar Peserta Diklat

Kompetensi : Navigasi Pantai

Sub Kompetensi : Membaca dan menginterpretasi peta laut

Jenis kegiatan	Tanggal	Waktu	Tempat belajar	Alasan perubahan	Tanda tangan Guru
<p>1. Mengetahui jenis-jenis peta laut</p> <ul style="list-style-type: none"> ✍ Peta samudera (<i>sailing chart</i>) ✍ Peta antar pulau (<i>general chart</i>) ✍ Peta pantai (<i>coast chart</i>) ✍ Peta pelabuhan (<i>harbour chart</i>) 			Ruang kelas atau workshop navigasi		
<p>2. Mengidentifikasi tanda-tanda di peta laut</p>			Ruang kelas atau		

	Peta nomor 1			worksho p navigasi		
--	--------------	--	--	--------------------------	--	--

B. Kegiatan Belajar

1. Mengetahui jenis-jenis peta laut

a. Tujuan kegiatan pembelajaran :

Siswa memiliki kemampuan untuk mengenali jenis-jenis peta laut, baik menurut sifat pemakaiannya, besaran skalanya maupun peruntukannya sehingga tidak ada keraguan lagi dalam penggunaannya di atas kapal.

b. Uraian materi :

Untuk maksud-maksud navigasi biasa, maka adalah lebih mudah apabila kita berhadapan dengan suatu bidang datar dibandingkan dengan suatu bidang lengkung. Suatu bidang datar mempunyai kelebihan-kelebihan atau keuntungan-keuntungan mengingat dalam melayarkan kapal 'di atas peta', seorang navigator menggunakan alat-alat penggaris yang lurus, misalnya mistar, mistar jajar, segitiga-segitiga dan lain-lain untuk menarik garis-garis haluan, baringan dan lain-lain. Oleh sebab itu maka dipindahkanlah bentuk dari permukaan bumi atau sebagian dari lengkungan permukaan bumi ke atas suatu bidang datar yang hasilnya kita sebut Map atau Peta.

Jadi peta adalah proyeksi bumi atau sebagian dari muka bumi yang digambarkan di atas bidang datar.

Pengertian map lebih menjurus pada keadaan umum, keadaan daratan dan batas-batasnya dilihat dari sudut politis, sedangkan suatu peta akan lebih mementingkan hal-hal serta keterangan-keterangan yang dibutuhkan oleh seorang navigator untuk dapat menentukan posisi, jarak, haluan serta hal-hal lain demi keselamatan atau keamanan navigasi.

Peta-peta diterbitkan menurut sifat pemakaiannya, misalnya peta untuk penerbangan (*aeronautical chart*), peta laut (*nautical chart*), peta cuaca (*weather chart*), peta bintang (*star chart*) dan lain-lain. Untuk keperluan pelayaran di laut dipakailah peta laut.

Menurut skalanya, peta laut digolongkan menjadi 2 bagian :

1. Skala ukuran kecil : meliputi daerah yang luas.
2. Skala ukuran besar : meliputi daerah yang sempit.

Sedangkan menurut luas daerahnya peta laut dapat dibagi menjadi :

No.	Jenis peta laut	Pengertian	Skala
1.	Peta ichtisar	peta-peta yang menggambarkan daerah-daerah yang luas pada skala kecil, terutama untuk memberikan variasi arus, angin dan lain-lain	1 : 3.000.000
2.	Peta haluan / peta perantau	peta-peta dengan skala yang besar dipergunakan untuk pelayaran pada jarak jauh dari daratan	1 : 500.000 sampai dengan 1 : 1.000.000
3.	Peta pantai	peta-peta dengan skala yang lebih besar, digunakan untuk navigasi sepanjang pantai	1 : 100.000 sampai dengan 1 : 500.000
4.	Peta penjelas	peta-peta bagi navigasi di air pelayaran yang sulit	1 : 25.000 sampai dengan 1 : 100.000
5.	Peta rencana	peta-peta untuk menyinggahi bandar-bandar, pelabuhan-pelabuhan	1 : 10.000 sampai dengan 1 : 25.000

Skala peta

Skala peta adalah perbandingan dari satu satuan panjang di peta terhadap panjang sebenarnya. Untuk menyatakan skala ada beberapa cara yang dipakai dan yang paling sering dipakai adalah :

1. Skala umum (*natural scale*) misalnya 1 : 80.000 artinya satu satuan panjang di peta , 80.000 di bumi.
2. Skala angka (*numerical scale*), misalnya 1 cm di peta = 10 km pada keadaan yang sebenarnya.
3. Skala grafik (*graphical scale*). Di peta sering terdapat sebuah garis yang mempunyai pembagian dalam ukuran mil, yard, kaki, kilometer, meter. Jarak-jarak di peta ini dapat diukur dengan memakai satuan-satuan pada garis tersebut.

Syarat-syarat umum peta laut

1. Bagian laut, harus berisi semua bahaya-bahaya yang ada, dan gambaran yang dapat dipercaya mengenai dalamnya air dan garis-garis dalam.
2. Arah-arrah dan jarak-jarak harus dinyatakan sedemikian, sehingga navigasi dapat diselenggarakan dengan seksama.
3. Terutama angka-angka dalam harus ada serta menyatakan dalam yang terkecil di perairan-perairan. Juga dalam-dalam yang terbesar adalah penting pula berkenaan dengan penampang dasar laut, khusus untuk memilih tempat berlabuh. Untuk kepentingan tersebut disamping penentuan tempat kapal maka jenis tanahpun harus pula dinyatakan secukupnya.
4. Suar-suar, pelampung-pelampung, perambuan-perambuan, garis-garis haluan dan garis-garis penuntun, tempat berlabuh harus ditulis di peta.
5. Bagian daratan, hendaknya tidak hanya menunjukkan bentuk dan garis-garis pantai saja, tetapi harus juga dapat menyatakan apakah daratan itu

rata, berbukit-bukit, curam ataupun bergunung-gunung, sedangkan batas antara susunan tersebut harus nampak dengan jelas.

6. Titel peta harus menyatakan daerah yang digambarkan. Di dalam titel itu disebutkan skalanya, ukuran-ukuran dengan mana dalam-dalam dan tinggi gunung ditentukan, sampai bidang mana dalam itu disurutkan dan jika perlu jarak antara bidang itu (*chartdatum*) dengan bidang duduk menengah (*mean level*), nama kapal dan tahun perpetaan.
7. Bulan dan tahun penerbitan, atau cetakan ulang tercantum di bagian bawah dan sampai tanggal berapa peta itu terakhir diperbaiki.

Mengoreksi Peta (menggunakan BPI)

1. Apabila ada beberapa peta yang harus dikoreksi, maka peta dengan skala yang terbesar harus didahulukan. Dalam hal ini koreksi hanya satu akan tetapi meliputi beberapa peta dengan skala yang berbeda-beda.
2. Dalam memasukkan tambahan-tambahan atau koreksi-koreksi pada peta-peta dengan ukuran skala besar, maka simbol-simbol serta singkatan-singkatan dari peta No. 5011 atau peta No. 1 harus digunakan.
3. Apabila dalam mengoreksi penerangan-penerangan terlalu banyak perubahan yang harus dilakukan, maka sesuai dengan skalanya, perubahan-perubahan itu dapat dipersingkat dengan mengurangi koreksi-koreksi itu menurut aturan :
 - a. tinggi di permukaan laut
 - b. periode
 - c. nomor dalam kelompok
 - d. jarak nampak.
4. Untuk peta-peta samudera, hanya suar yang mempunyai jarak nampak 15 mil dan yang lebih dimasukkan. Selain dari jarak nampak, yang perlu lagi hanya warna dan sifatnya.

Katalog dari peta laut :

British Admiralty (BA) menerbitkan setiap tahun dan berisi nama, seri nomor, harga dan lain-lain dari segala macam peta laut, begitu juga daftar dari penerbitan-penerbitan navigasi yang berguna bagi pelaut. Katalog ini merupakan suatu buku dan khusus mengenai peta laut, terdapat indeks peta dari A sampai W, yang meliputi seluruh dunia. Indeks ini akan menunjukkan daerah-daerah dimana kita berada dan setelah itu kita menemukan daerah yang kita maksudkan (misalnya indeks K), maka pada daerah ini kita dapat melihat peta-peta mana yang kita butuhkan.

Folio dari Peta

Folio dari peta akan memberikan suatu kumpulan atau seri peta-peta yang lengkap dari suatu daerah tertentu atau suatu bagian dunia ini dengan batas-batas geografi yang tertentu. Setiap folio mempunyai nama serta seri nomornya dan selain itu terdapat pula daftar dari folio tersebut yang berisi nomor dan nama dari peta-peta yang terdapat di folio itu. Oleh BA dunia ini dibagi dalam 100 folio dan diberi nomor dari 1 sampai dengan 100.

Muka Surutan Peta (*Chart Datum*).

Muka surutan peta adalah muka air sampai dimana dalam-dalamnya air disurutkan. Dari sinilah dalam-dalamnya air diukur. Jadi dalam air di peta tidak pernah lebih kecil dari dalam air sesungguhnya. Maksud utama ialah supaya ketenangan pelaut tetap terjamin mengenai dalam-dalamnya air terutama di pelabuhan.

Pada peta Indonesia dalam-dalam disurutkan sampai rata-rata air yang terendah diambil tiap setengah tahun. Dalamnya air dihitung dalam meter.

Tinggi-tinggi benda di darat dihitung dari muka air tertinggi dan dinyatakan dalam meter. Garis dalamnya air ialah garis yang menghubungkan tempat-tempat yang dalamnya sama.

Keterangan-keterangan yang terdapat di peta laut (umum/detail)

Peta sebagai alat utama dalam melayarkan/menyeberangkan kapal harus dapat dikuasai oleh seorang navigator agar dalam penggunaannya tidak akan ada keragu-raguan. Di dalam tangan seorang navigator yang baik, peta akan merupakan suatu alat yang tidak ternilai artinya, akan tetapi sebaliknya akan menyesatkan dan menyusahkan apabila tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya karena kurangnya pengertian dan pengetahuan.

Peta yang umum dipakai oleh pelaut-pelaut Indonesia dalam penyeberangan-penyeberangan samudera (*ocean going*) adalah peta-peta laut yang diterbitkan oleh “*The Hydrographic Office of The Admiralty*” atau yang lazim disebut peta-peta dari B.A. (*British Admiralty*). Dengan alasan ini maka keterangan-keterangan yang umumnya terdapat pada suatu peta laut akan diambil dari peta B.A.

☞ Nomor peta (*number of the chart*) :

Ini dicetak pada sudut kanan bawah dan sudut kiri atas dari peta

☞ Nama peta (*Title of the chart*) :

Ini dicetak di tempat yang paling baik dan nyata dan tidak menutupi keterangan-keterangan penting maupun daerah lalulintas (*route-route* pelayaran utama) dari peta.

☞ Tahun diadakan survey (*date of survey*) :

Ini dicetak di bawah nama dari peta.

☞ Tahun penerbitan (*date of publication*) :

Ini dicetak di luar garis batas peta, di bagian bawah, di tengah. Misalnya : *Published at the Admiralty 30th March, 1965.*

☞ Tahun penerbitan baru (*date of new edition*) :

Ini dicetak di sebelah kanan dari tahun penerbitan yang asli. Apabila untuk suatu peta diadakan perubahan-perubahan/pembaruan-

pembaruan secara umum, maka dikeluarkanlah suatu edisi baru dari peta ini dengan menunjukkan tahun edisi yang baru, misalnya : *New edition 29th July, 1966*. dengan keluarnya peta edisi baru ini, maka koreksi-koreksi besar dan kecil (*large and small corrections*) pada peta yang lama, sekaligus dihilangkan.

✍ Koreksi/perubahan besar (*large correction*) :

Ini dicetak di sebelah kanan dari tahun penebitan. Apabila di sebelah kanannya sudah dicetak tahun edisi yang baru, maka koreksi besar ini dicetak di bawahnya, misalnya : *Large correction, 11 March 1966*.

✍ Koreksi kecil (*small correction*) :

Koreksi-koreksi ini didapat dari Berita Pelaut (*Notice to Mariner*) dan di atas kapal dikoreksi sendiri oleh perwira navigasi menurut petunjuk NTM. Tahun dan nomor dari NTM harus ditulis di peta di sebelah kiri bawah. Misalnya : *Small corrections, 1967 – 12*. Apabila koreksi ini hanya sementara, maka di bawah koreksi-koreksi kecil tadi ditulis dengan pensil “(T) dan (P)” yang artinya *Temporary and Preliminary*.

✍ Tahun pencetakan (*Date of Printing*) :

Ini dicetak di sudut sebelah kanan atas, misalnya : 246,64 yang artinya : hari yang ke 246 dari tahun 1964.

✍ Ukuran dari peta (*dimension of the chart*) :



Ukuran peta diberikan dalam dim (*inches*) yang ditunjukkan di sudut kanan bawah, di dalam tanda kurung. Keterangan ini berguna apabila kita mencurigai adanya distorsi.

✍ Skala dari peta (*scale of chart*) :

Skala dari peta yang dicetak di bawah dari Nama Peta.

☞ Keterangan pasang dan arus pasang (Tide and tidal stream information) :

Keterangan pasang untuk beberapa pelabuhan di suatu peta, seringkali dimasukkan juga di peta yang bersangkutan dan dicetak pada tempat yang baik di atas peta dengan tidak menutupi keterangan-keterangan ataupun lalulintas pelayaran yang utama. Keterangan pasang biasanya berbentuk tabel, sedangkan keterangan arus pasang ada yang berbentuk tabel atau memberikan tanda seperti belah ketupat dengan abjad atau

angka sebagai tanda pengenal, misalnya :  atau  , ataupun dengan keterangan-keterangan atau anak panah.

☞ Dalam laut dinyatakan dengan depa (*fathom*) dan kaki (*foot*), dan di bawah 11 depa selalu diberikan dalam depa dan kaki.

☞ Satuan untuk dalam laut dicetak dengan huruf-huruf yang terang di bawah nama peta. Misalnya : *Sounding in Fathom*.

☞ Tanda-tanda dan singkatan-singkatan (Symbols and Abbreviations), yang digunakan di peta laut Inggris (B.A) ditunjukkan pada peta No. 5011. Di peta Amerika maka tanda-tanda serta singkatan-singkatan ditunjukkan pada peta “chart No. 1”. Di peta Indonesia, tanda-tanda dan singkatan-singkatan diartikan di peta No. 1.

☞ Keterangan-keterangan pada peta yang sudah dibatalkan tidak boleh dihapus melainkan dicoret dengan tinta (ungu) dengan rapih.

☞ Keterangan-keterangan pelengkap .

Untuk dapat mengenal peta, misalnya kita akan memesan peta, maka keterangan-keterangan yang harus diberikan adalah :

1. Nomor peta
2. Nama peta serta skalanya
3. Tahun penerbitan

4. Tahun pencetakan baru, yang terakhir.
5. Tahun koreksi besar, yang terakhir.
6. Tanggal koreksi kecil, yang terakhir.

Pada umumnya, dalam memesan peta, seorang navigator hanya memberikan nomor peta, nama peta serta skalanya dan negara yang menerbitkannya.

☞ Peta laut yang kita pesan harus baik. Sebuah peta laut kita sebut baik apabila:

- a. Surveynya atau penyelidikan waktu membuat peta adalah modern atau dapat dianggap modern.
- b. Peruman letaknya berdekatan dan merata.
- c. Garis-garis batas dalamnya air (*contour lines*) harus ada dan nyata.
- d. Garis-garis pantai harus nyata, tanpa terputus-putus.
- e. Keterangan-keterangan serta tanda-tanda yang dibutuhkan seorang navigator tertera dengan nyata.

☞ Mengukur jarak dan haluan.

- Panjang dari suatu garis haluan (*rhumb-line*) adalah sama dengan jaraknya. Untuk mengukur jarak ini maka kita menggunakan satuan panjang yang disebut mil laut.
- Satu mil laut = satu menit busur pada bujur atau katulistiwa.
- Jarak pada garis-garis haluan harus disesuaikan dengan skala lintang dimana garis haluan itu berada. Hal ini harus benar-benar diperhatikan pada jarak-jarak yang jauh (lebih dari 100 mil). Pada jarak-jarak yang kurang dari 100 mil, maka dianggap cukup dengan memakai skala pada lintang menengahnya. Kesalahan yang akan terjadi dalam hal ini sangat kecil dan dapat diabaikan.

c. Rangkuman :

Peta laut merupakan proyeksi dari sebagian lengkung permukaan bumi ke atas suatu bidang datar yaitu berupa peta atau map.

Peta laut ditujukan untuk mempermudah seorang navigator dalam melayarkan kapalnya.

Peta laut dibuat dalam berbagai ukuran skala serta menurut luasan daerahnya.

Sebuah peta laut yang baik haruslah memenuhi syarat-syarat tertentu agar benar-benar dapat memberikan petunjuk bagi seorang navigator, semua bahaya-bahaya yang ada, dalam-dalam perairan, suar-suar, pelampung-pelampung serta keterangan-keterangan lainnya benar-benar tergambar nyata sehingga dapat dimanfaatkan guna keselamatan pelayaran.

Semua keterangan tentang tanda-tanda, gambar-gambar, symbol-simbol dapat dilihat penjelasannya pada Peta Nomor 1, dan hal ini mutlak harus dikuasai oleh setiap navigator.

d. Tugas :

1. Coba anda kumpulkan sejumlah peta laut yang berada di Workshop navigasi dari berbagai ukuran/skala, kemudian pisahkanlah peta-peta tersebut menurut kelompok besaran skala serta jelaskan fungsi masing-masingnya.
2. Mengapa skala bujur dan lintang di atas peta laut berbentuk garis sedangkan di bola bumi, lintang dan bujur tersebut tentunya berbentuk garis lengkung ?
3. Dapatkah peta rencana digunakan untuk pelayaran antar pulau ? Mengapa demikian ? Jelaskan !
4. Mengapa peta laut harus dikoreksi ?
5. Apa alasan diterbitkannya peta No 1 ?
6. Ketika anda berhadapan dengan selembar peta laut, apa yang harus anda lakukan ?
7. Coba anda cari dan tunjukkan sebuah peta laut yang terdapat "*small correction*" terakhir dari BPI maupun dari NTM.
8. Hal yang sama dengan nomor 7 adalah untuk "*large correction*".
9. Coba anda buka Peta Nomor 1 kemudian pelajari dan kenalilah tentang symbol-simbol yang berhubungan dengan karang.
10. Bagaimana cara anda menghitung jarak dari Pelabuhan Perikanan Muara Baru-Jakarta sampai ke Pelabuhan Bekauheni-Lampung.

e. Tes formatif (H.2.1):

1. Apa perbedaan antara map dengan peta ?
2. Sebutkan pembagian peta laut menurut luasan daerahnya !
3. Bagaimana cara anda mendapatkan peta yang sesuai dengan daerah pelayaran yang akan anda layari ?
4. Jika anda akan memesan peta, keterangan-keterangan apa saja yang harus anda berikan ?
5. Suatu peta laut dapat dikatakan baik jika memenuhi indikasi-indikasi tertentu. Sebutkan indikasi-indikasi dimaksud !
6. Pada peta laut nomor peta tertera pada :
 - a. bagian atas dan bawah peta
 - b. bagian tengah peta
 - c. pojok kiri atas dan kanan bawah peta
 - d. katalog peta
 - e. peta nomor 1
7. Sedangkan nama peta terdapat pada :
 - a. pojok kiri atas dan kanan bawah peta
 - b. tempat yang paling baik dan tidak menutupi keterangan-keterangan penting maupun daerah lalu-lintas
 - c. di sembarang tempat asalkan rapih dan bagus
 - d. peta induknya
 - e. bagian tengah atas
8. Skala peta terdapat pada :
 - a. di bawah nama peta
 - b. pojok kiri bawah

- c. bagian bawah dari nomor peta
 - d. bagian yang mudah dilihat
 - e. semua benar
9. Jika ingin memesan peta , seorang navigator umumnya hanya memberikan keterangan tentang :
- a. nama peta
 - b. nomor peta
 - c. skala peta
 - d. negara yang menerbitkan
 - e. semua betul
10. Skala lintang antara lain digunakan untuk :
- a. menentukan haluan kapal
 - b. mengukur jarak di semua tempat
 - c. menentukan posisi kapal
 - d. mengukur jarak pada lokasi yang terdekat dengan lintang tersebut
 - e. menghitung kecepatan kapal

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir modul ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar, kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap materi modul ini.

Rumus :

$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban anda yang benar}}{10} \times 100 \%$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai :

90 – 100 % : Baik sekali

80 – 89 % : Baik

70 – 79 % : Cukup

≤ 69 % : Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, maka anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya. Bagus, tetapi apabila nilai yang anda capai masih di bawah 80 %, maka anda harus mengulangi mulai dari Kegiatan Belajar, terutama pada bagian yang masih belum anda kuasai.

f. Lembar kerja :

Kegiatan : Menentukan peta laut menurut kelompok skala

Alat : Katalog peta

Bahan : Peta-peta laut dari berbagai kelompok skala

Langkah kerja : Mengumpulkan seluruh peta laut

Mengelompokkan peta laut sesuai skalanya

Tujuan : Memahami tujuan penggunaan masing-masing kelompok peta menurut skalanya

B. Kegiatan Belajar

2. Mengidentifikasi tanda-tanda di peta laut

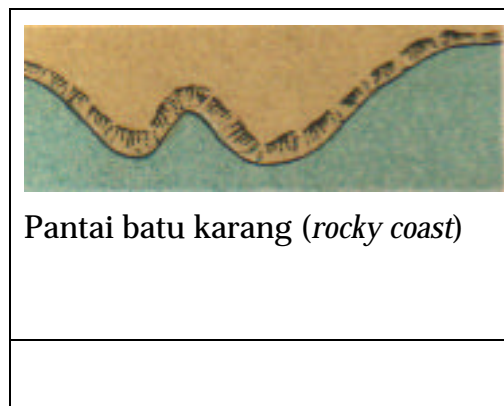
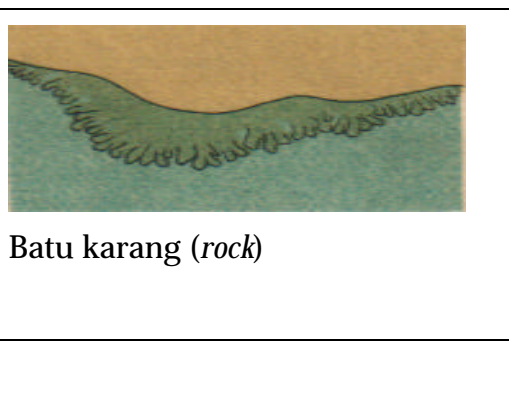
a. Tujuan kegiatan pembelajaran :

Agar siswa mampu mengidentifikasi tanda-tanda dan singkatan-singkatan yang berada di dalam peta laut khususnya untuk keselamatan navigasi di laut.

b. Uraian materi :

Di dalam peta laut Indonesia, ciri dari setiap obyek yang penting untuk diketahui yang erat hubungannya dengan keselamatan pelayaran, digambarkan serta disimbolkan dengan berbagai bentuk gambar yang berbeda-beda. Agar pengguna peta laut dapat mengenali arti dari setiap gambar, simbol serta singkatan-singkatan yang terdapat di dalam peta laut, maka diterbitkanlah suatu buku informasi yang lengkap memberikan arti dari semua gambar dan simbol serta singkatan-singkatan tersebut yaitu Peta Nomor 1 yang diterbitkan oleh Jawatan Hidrografi Angkatan Laut Republik Indonesia.

Berikut ini ditampilkan beberapa gambar, simbol serta singkatan-singkatan yang penting untuk diketahui khususnya yang berkenaan dengan tanda-tanda bahaya yang berkenaan dengan keselamatan pelayaran.

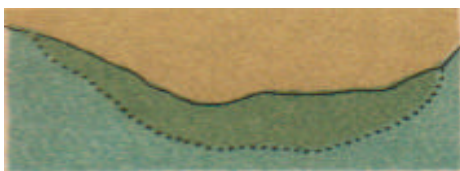




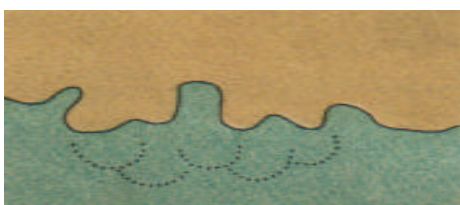
Lumpur (*mud*)



Pasir (*sand*)



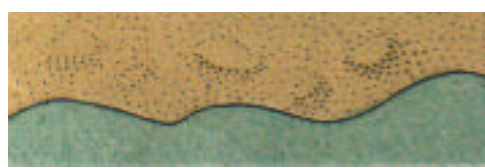
Batu-batu, kersik atau kerikil
(*Stones, shingle or gravel*)



Empasan gelombang
(*breakers*)



Garis batas bahaya
(*limiting danger line*)



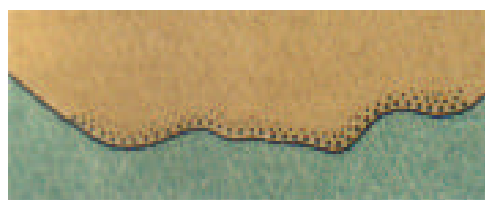
Bukit pasir (*sandhills, dunes*)



Pantai batu atau bukit kersik
(*stony or shingly shore*)



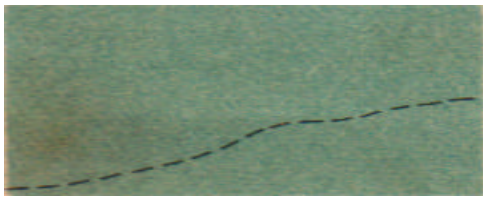
Pantai curam (*steeped coast*)



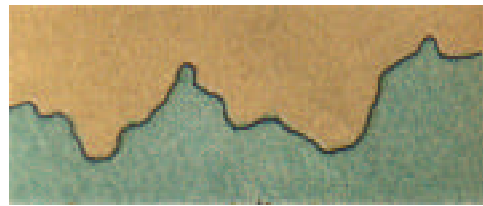
Pantai pasir (*sandy shore*)



Bako-bako (*mangroves*)



Batas daerah tidak dipetakan
(*limit unsurveyed areas*)



Garis pantai di peta (*surveyed
coastline*)



Garis pantai tidak dipetakan
(*shoreland unsurveyed*)



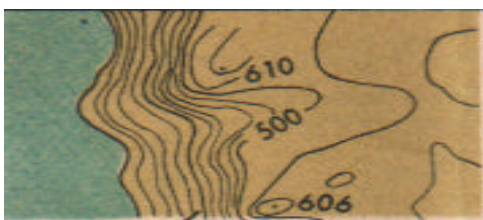
Garis air tinggi (*high water line*)



Garis air rendah (*low water line*)



Jembatan tergenang (*submerged
jetty*)



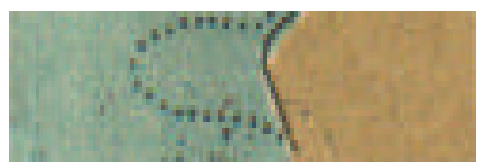
Garis-garis tinggi (*contour lines*)




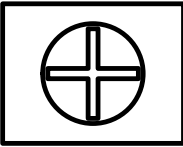

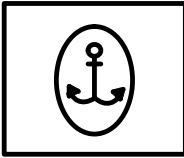
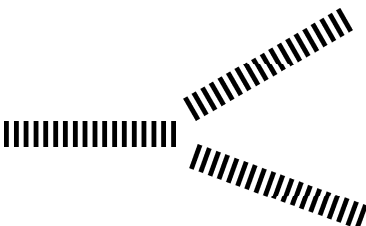
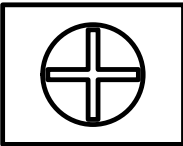
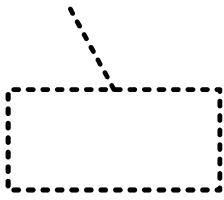

Dermaga (*jetty*)

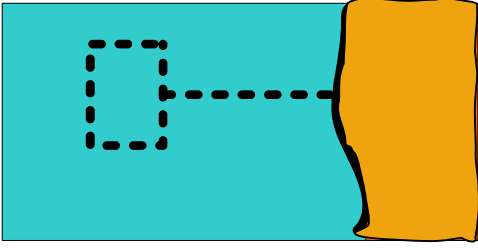
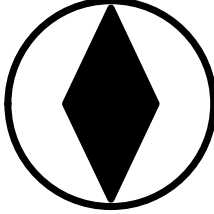

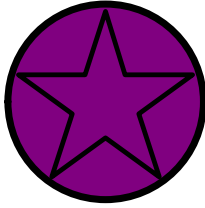
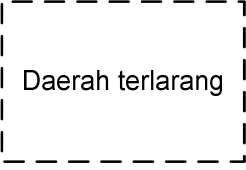
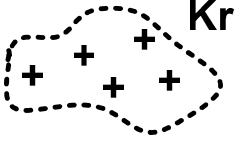

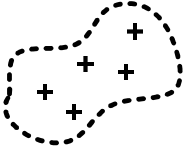
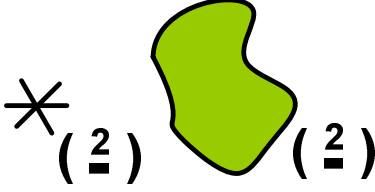













Garis-garis tinggi kira-kira
(*contour lines approximate*)

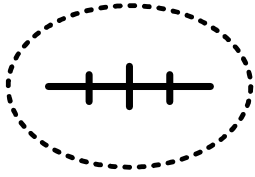
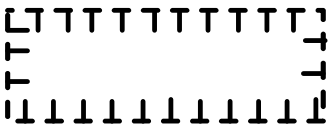
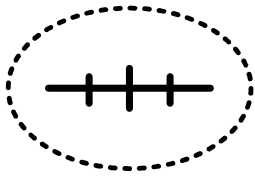




Tanah menanjung (*spit*)

 <p>Tempat berlabuh (kapal-kapal besar) <i>Anchorage (large vessels)</i></p>	 <p>Karantina (<i>quarantine</i>)</p>
 <p>Tempat berlabuh (kapal-kapal kecil) <i>Anchorage (small vessels)</i></p>	 <p>Kantor Syahbandar (<i>harbour Master's office</i>)</p>
 <p>Perikanan sero (<i>fisheries, fishing stakes</i>)</p>	 <p>Kantor Perwira kesehatan (<i>health officer's office</i>)</p>
 <p>Perangkap ikan (<i>fishtrap, fish weirs</i>)</p>	 <p>Stasiun penjaga pantai (<i>coast guard station</i>)</p>

 <p>Perangkap ikan salem (<i>tunny nets</i>)</p>	 <p>Stasiun Pandu (<i>Pilot station</i>)</p>
 <p>Perangkap kerang (<i>oyster bed</i>)</p>	 <p>Rambu suar (<i>light beacon</i>)</p>
 <p>Daerah terlarang (<i>prohibitted area</i>)</p>	 <p>Koral atau batu karang di bawah muka surutan.</p>
 <p>Batu karang tidak tergenang air (tinggi di atas ATM)</p>	 <p>Garis batas daerah berbahaya.</p>
 <p>Batu karang tergenang dan timbul tinggi di atas muka surutan.</p>	<p>Rintangan</p>  <p>Rintangan pelayaran.</p>

 <p>Batu karang tenggelam (dalam tak diketahui)</p>	 <p>Daerah gawat</p>
 <p>Batu karang tenggelam dengan air antara 5 sampai 18 meter di atasnya.</p>	 <p>Pusaran air</p>
 <p>Batu karang tenggelam dengan air kurang dari 5 meter di atasnya.</p>	 <p>Batas daerah terlarang</p>
 <p>Karang koral (selalu di atas muka surutan)</p>	 <p>Batas daerah perikanan</p>
 <p>Ombak pecah</p>	 <p>Batas tempat berlabuh</p>

<p style="text-align: center;">Tiang</p>  <p>Kerangka yang hanya tiangnya nampak di atas muka surutan</p>	 <p>Daerah terlarang</p>
 <p>Kerangka tenggelam yang mungkin berbahaya untuk navigasi</p>	 <p>Kerangka yang sebagian badan atau bangunan atas nampak di atas muka surutan.</p>
 <p>Kerangka tenggelam tidak berbahaya untuk navigasi</p>	

Dalam prakteknya, seringkali di kapal digunakan juga peta-peta laut dari British Admiralty (Inggris) terdapat beberapa singkatan. Berikut ini dikutip beberapa contoh singkatan dalam bahasa asing yang sering di jumpai di peta laut.

Singkatan pada peta Admiralty

anek	=	<i>Anchorage</i> (jangkar)
------	---	----------------------------

Lt vo	=	<i>Light vessel</i> (kapal kecil)
-------	---	-----------------------------------

b	=	<i>Blue</i> (biru)	m	=	<i>Miles, minutes</i> (mil, menit)
B	=	<i>Bay</i> (teluk)	m, M	=	<i>Mud</i> (lumpur)
blk, bl	=	<i>Block</i> (kotak)	Mag	=	<i>Magnetic</i> (magnet)
br	=	<i>Brown</i> (coklat)	oz, Oz	=	<i>Ooze</i> (lumpur)
brk, bk	=	<i>Broken</i> (rusak, hancur)	peb, P	=	<i>Pebbles</i> (batu kerikil, koral)
c	=	<i>Coarse</i> (haluan)	r, R	=	<i>Rock</i> (karang)
C	=	<i>Cape</i> (tanjung)	Rf	=	<i>Reef</i> (karang)
chk, ck	=	<i>Chalk</i> (kapur)	Rk	=	<i>Rock</i> (karang)
cl, cy	=	<i>Clay</i> (lumpur)	S	=	<i>Second</i> (detik)
crl, co	=	<i>Coral</i> (karang)	s, S	=	<i>Saud</i>
E.D	=	<i>Existence doubtful</i>	sfb	=	<i>Submarine Fog Bell</i>
f	=	<i>Fine</i>	sft, so	=	<i>salf</i>
fm, fms	=	<i>Fathoms</i> (depa)	sh, SH	=	<i>Shells</i>
ft	=	<i>Feet</i> (kaki)	sm	=	<i>Small</i> (kecil)
g, G	=	<i>Gravel</i>	spk, sk	=	<i>Speckled</i>
gn	=	<i>Green</i> (hijau)	st, St	=	<i>Stones</i> (batu)
grd, Gd	=	<i>Ground</i> (dasar)	stf, sf	=	<i>Stiff</i>

h	=	<i>Hard</i> (keras)	w	=	<i>White</i> (putih)
lat	=	<i>Latitude</i> (lintang)	W/t	=	<i>Wireless telegraph</i>
long	=	<i>Longitude</i> (bujur)	w/t df	=	<i>Wireless telegraph direction finding station</i>
Lt Ho	=	<i>Light house</i> (menara suar)	wd, Wd	=	<i>Weed</i> (rumput)

c. Rangkuman :

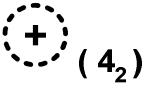


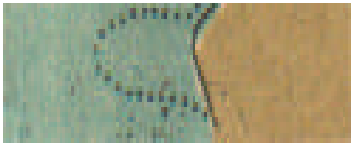

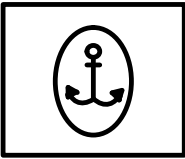
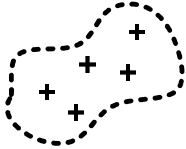
Agar dapat membaca semua tanda-tanda atau simbol yang terdapat di peta laut, kita harus merujuknya pada Peta Nomor 1 yang dikeluarkan oleh Jawatan hidrografi Angkatan Laut Republik Indonesia. Menyangkut keamanan bernavigasi di laut, maka dianjurkan untuk mengenal dengan benar semua tanda atau simbol yang dapat mengancam keselamatan pelayaran.


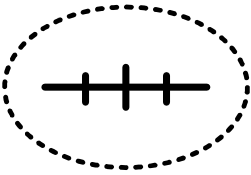

d. Tugas :

1. Coba anda kelompokkan gambar/tanda/symbol yang dapat membahayakan navigasi di perairan pantai.
2. Coba anda tunjukkan simbol-simbol yang berkenaan dengan bidang perikanan.
3. Adakah tanda atau simbol yang menyatakan tentang daerah terlarang bagi bidang perikanan ?
4. Gambar/tanda/symbol apa saja yang menuntun navigator untuk masuk atau keluar pelabuhan ?
5. Identifikasikanlah gambar/tanda/symbol di peta laut yang menunjukkan bahaya karang.
6. Dapatkah kapal kecil berlabuh di daerah yang bergambar tempat berlabuh kapal besar ? Mengapa demikian ?!
7. Tunjukkanlah gambar/symbol di peta laut yang dimaksudkan sebagai tempat berlabuh kapal-kapal kecil.
8. Dapatkah kapal besar berlabuh di daerah yang bergambar tempat berlabuh kapal kecil ? Mengapa demikian ?!
9. Apa perlunya tanda gambar/symbol perikanan sero ditampilkan di peta laut ?
10. Perlukah tanda/symbol pusaran air diwaspadai oleh setiap navigator ? Apa alasannya ?!

e. Tes formatif (H.2.2) :

Sebutkan arti dari simbol-simbol di bawah ini :

No.	Simbol	Artinya
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

8.		
9.		
10.		

Cocokkanlah jawaban anda dengan kunci jawaban yang terdapat pada bagian akhir modul ini. Hitunglah jumlah jawaban anda yang benar, kemudian gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan anda terhadap materi modul ini.

Rumus :

Jumlah jawaban anda yang benar	
Tingkat penguasaan	= $\frac{\hspace{2cm}}{10} \times 100 \%$

Arti tingkat penguasaan yang anda capai :

90 - 100 % : Baik sekali

80 - 89 % : Baik

70 - 79 % : Cukup

≤ 69 % : Kurang

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80 % ke atas, maka anda dapat meneruskan ke kegiatan belajar berikutnya. Bagus, tetapi apabila nilai yang

anda capai masih di bawah 80 %, maka anda harus mengulangi mulai dari Kegiatan Belajar, terutama pada bagian yang masih belum anda kuasai.

f. Lembar kerja :

- Kegiatan : Mengidentifikasi simbol-simbol di peta laut
- Alat : Benda-benda peraga
- Bahan : Peta laut dan Peta Nomor 1.
- Langkah kerja : Menentukan simbol-simbol di peta laut
Mengidentifikasikannya dari Peta No. 1
- Tujuan : Mengenal simbol-simbol yang ada di peta laut
sehubungan dengan keamanan dan keselamatan pelayaran

III. EVALUASI

Kompetensi : Navigasi pantai

Sub kompetensi : Perencanaan trek pelayaran

Kode kompetensi : NPL-Prod/H.02

Nama siswa :

Nomor induk siswa :

Waktu / Tangg al	Nil ai	Aspek penilaian			Produk /benda kerja sesuai kriteria standar	Batasan waktu
		Kognitif (Pengetahu an)	Psikomotor (Keterampila n)	Attitude (Sikap)		
		<p>☒ Mengenal jenis-jenis peta menurut : - sifat pemakaiannya</p> <p>- pengelompo kkan skalanya</p> <p>☒ Mengenal jenis-jenis gambar/ta</p>		<p>☒ Me mbedakan jenis-jenis peta laut menurut : - sifat pemakaiannya</p> <p>- pengelomp okkan skalanya</p> <p>☒ Membeda kan jenis-</p>		

		nda/simb ol di peta laut : - daratan - pantai - karang - batas daerah terlarang		jenis gambar/t anda/sim bol di peta laut : - daratan - pantai - karang - batas daerah terlarang		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Kunci Jawaban Test Formatif

? **Kode H.2.1:**

1. Map lebih menjurus pada keadaan umum, keadaan darata serta batas-batasnya dilihat dari sudut politis, sedangkan peta lebih mementingkan hal-hal serta keterangan-keterangan yang dibutuhkan oleh seorang navigator untuk dapat menentukan posisi, jarak, haluan serta hal-hal lain demi keselamatan atau keamanan navigasi.
2. Jenis peta menurut luas daerahnya, dapat dibagi menjadi :
 - a. Peta ichtisar : yaitu peta-peta yang menggambarkan daerah-daerah yang luas pada skala kecil, terutama untuk mnemberikan variasi, arus, angin dan lain-lain. Skala 1 : 3.000.000
 - b. Peta haluan / peta perantau : yaitu peta atas skala yang besar, dipergunakan untuk pelayaran pada jarak jauh dari daratan. Skala 1 : 500.000 sampai dengan 1 : 1.000.000
 - c. Peta pantai : yaitu peta-peta dengan skala lebih besar, digunakan untuk navigasi sepanjang pantai. Skala 1 : 100.000 sampai dengan 1 : 500.000
 - d. Peta penjelas: yaitu peta-peta bagi navigasi di air pelayaran yang sulit. Skala 1 : 25.000 sampai dengan 1 : 100.000
 - e. Peta rencana: yaitu peta-peta untuk menyinggahi bandar-bandar, pelabuhan-pelabuhan. Skala 1 : 10.000 sampai dengan 1 : 25.000
3. Berpedoman pada katalog peta dimana terdapat seri-seri nomor peta untuk setiap daerah yang diliputnya.
4. Keterangan-keterangan yang harus diberikan adalah :
 - Nomor peta

- Nama peta serta skalanya
 - Tahun penerbitan
 - Tahun pencetakan baru, yang terakhir.
 - Tahun koreksi besar, yang terakhir.
 - Tanggal koreksi kecil, yang terakhir.
5. Peta laut dikatakan baik jika mengindikasikan :
- Surveynya atau penyelidikan waktu membuat peta, adalah modern atau dapat dianggap modern.
 - Peruman letaknya berdekatan dan merata.
 - Garis-garis batas dalamnya air (contour lines) harus ada dan nyata.
 - Garis-garis pantai harus nyata, tanpa terputus-putus.
 - Keterangan-keterangan serta tanda-tanda yang dibutuhkan seorang navigator tertera dengan nyata.
6. c.
7. b.
8. a.
9. e.
10. d.

? **Kode H.2.2 :**

1. Batu karang tenggelam dengan air kurang dari 5 meter di atasnya.
2. Garis batas bahaya (limiting danger line)
3. Batu karang (rock)

4. Tanah menanjung (spit)
5. Tempat berlabuh (kapal-kapal besar); Anchorage (large vessels)
6. Kantor Syahbandar (harbour Master's office)
7. Garis batas daerah berbahaya.
8. Batu karang tenggelam (dalam tak diketahui)
9. Kerangka tenggelam yang mungkin berbahaya untuk navigasi
10. Kerangka yang sebagian badan atau bangunan atas nampak di atas muka surutan.

IV. PENUTUP

Apabila siswa telah menguasai modul ini dengan sebaik-baiknya, serta telah mengerjakan seluruh bentuk tugas, test formatif, lembar kerja dan lain sebagainya sesuai kriteria yang telah ditentukan dengan baik, maka pihak sekolah dapat merekomendasikan kepada pihak Panitia Pelaksana Uji Kompetensi dan Sertifikasi (PPUKS) untuk mengikuti uji kompetensi.

Apabila ternyata siswa tersebut dinyatakan lulus pada uji kompetensi tadi, maka siswa tersebut dapat melanjutkan untuk mempelajari modul berikutnya. Namun apabila ternyata siswa tersebut gagal dalam ujian kompetensi, maka ia harus mengulanginya kembali dan belum diperkenankan untuk melangkah pada modul selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Capt. F.S. Howell M.BE., 1986, **Navigation Primer for Fishermen** IInd Editic
Fishing News Books Ltd.
- Capt H.R. Soebekti S., 1963, **Ilmu Pelayaran Jilid I Untuk Tingkat MPI**,
yayasan Pendidikan Pelayaran “Djadajat”, Jakarta.
- , 1993, **Intisari Ilmu Pelayaran Datar Untuk Tingka**
Mualim III Pelayaran Besar, Yayasan Pendidikan Pelay
“Djadajat-1963”, Tg. Priok, Jakarta Utara, Indonesia.
- Capt. Istopo, 1996, **Ilmu Bintang dan Pasang Surut**, Yayasan Corps Alumni
Akademi Ilmu Pelayaran (CAAIP) Jakarta.
- Capt. L.H. Siswoyo, 1992, **Olah Gerak Kapal**, Pendidikan dan Pelatihan Al
Usaha Perikanan, Jakarta.
- D.A. Moore, 1975, **Marine Chartwork and Nav aids**, Standford Maritime
London.
- Elbert S. Maloney, 1978, **Dutton’s Navigation & Piloting**, Naval Institute P
Annapolis, Maryland.
- M.L. Palumian, 1985, **Intisari Alat-alat Navigasi**, Penerbit Grafindo Utama
Jakarta.
- M. Pardi, 1960, **Pelajaran Ilmu Pasang**, Gunung Agung Jakarta MCML XII
- W.P. Lumintang, 1967, **Menjangka Peta Laut Jilid I** (MPB III dan II, Persat
Pelaut Indonesia Jakarta.