



**KERANGKA ACUAN KERJA**  
***(TERM OF REFERENCE)***

**PENGADAAN RADAR ARPA SIMULATOR**

**TAHUN ANGGARAN 2023**

**POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**  
**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN**  
**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**SEMARANG, 2022**

**KERANGKA ACUAN KERJA**  
**(TERM OF REFERENCE)**

PENGADAAN RADAR ARPA SIMULATOR  
TAHUN ANGGARAN 2023

Kementerian Negara / Lembaga	:	Kementerian Perhubungan
Unit Eselon I / II	:	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan / Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Laut
Program	:	Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi
Kegiatan	:	Pendidikan Transportasi
Klasifikasi Rincian Objek (KRO)	:	Sarana Bidang Pendidikan
Rincian Objek (RO)	:	Sarana Penunjang Diklat Transportasi Laut
Komponen	:	Laboratorium dan Simulator
Sub Komponen	:	Pengadaan Radar Arpa Simulator
Hasil ( <i>Outcome</i> )	:	Tersedianya sarana praktek simulator yang sesuai dengan stcw dan perkembangan industri pelayaran saat ini.
Indikator Kinerja Kegiatan	:	Tersedianya peralatan praktek diklat
Jenis Keluaran ( <i>Output</i> )	:	Pembelajaran Teori dapat Terimplementasikan Dengan Praktek di Simulator dan Lulusan pendidikan dan pelatihan transportasi laut sesuai dengan kebutuhan industri pelayaran saat ini.
Volume Keluaran ( <i>Output</i> )	:	1 (Satu)
Satuan Ukur Keluaran ( <i>Output</i> )	:	Unit

A. LATAR BELAKANG

1. Dasar Hukum

- a. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
- b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
- c. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4849);
- d. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);

- e. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2012 tentang Sumber Daya Manusia di Bidang Transportasi (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5310);
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2015 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5670);
- h. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 1960 tentang Pengesahan *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*, 1978 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1986 Nomor 73);
- i. Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 75);
- j. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 510/KMK.05/2009 tentang Penetapan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada Departemen Perhubungan Sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
- k. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 70 Tahun 2013 tentang Pendidikan dan Pelatihan, Sertifikat serta Dinas Jaga Pelaut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 1089);
- l. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM.43 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1335);
- m. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.86 Tahun 2015 tentang Statuta Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 734);
- n. 11.Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.189 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1844) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.44 Tahun 2017;
- o. 15.Peraturan Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Nomor PK. 16/BPSDMP-2017 tentang Pedoman Standarisasi Penyelenggaraan Simulator Untuk Pendidikan Dan Pelatihan Kepelautan.

## 2. Gambaran Umum

Dalam rangka mewujudkan visi Kementerian Perhubungan menjadi konektivitas nasional yang handal, berdaya saing, dan memberikan nilai tambah, maka Kementerian Perhubungan melaksanakan misi sebagai berikut :

- a. Meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan jasa transportasi untuk mendukung pengembangan konektivitas antar wilayah;
- b. Meningkatkan keselamatan dan keamanan transportasi dalam upaya peningkatan pelayanan jasa transportasi;
- c. Meningkatkan kinerja pelayanan jasa transportasi;
- d. Meningkatkan peningkatan kapasitas sarana dan prasarana pelayanan transportasi;
- e. Melanjutkan konsolidasi melalui restrukturisasi, reformasi, dan penguatan di bidang peraturan, kelembagaan, sumber daya manusia, dan penegakan hukum secara konsisten;
- f. Mewujudkan pengembangan inovasi dan teknologi transportasi yang ramah lingkungan untuk mengantisipasi perubahan iklim;
- g. Meningkatkan peran daerah, BUMN dan swasta dalam penyediaan infrastruktur sektor transportasi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor. PM 43 tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang, terdapat pernyataan bahwa "PIP mempunyai tugas menyelenggarakan program pendidikan vokasi dibidang pelayaran", terkait hal tersebut dan sebagai upaya menggerakkan roda organisasi sesuai tugas dan fungsi yang telah diamanatkan Kementerian Perhubungan, PIP Semarang mempunyai cita-cita dan harapan yang dituangkan dalam visi organisasi sebagai berikut: "Menjadi Perguruan Tinggi Pelayaran Niaga yang Profesional, Mandiri dan Berwawasan Global".

Visi PIP Semarang akan terwujud dengan baik sesuai yang dicita-citakan dengan membuat perencanaan dan penetapan misi sebagai langkah-langkah yang dijabarkan sebagai berikut:

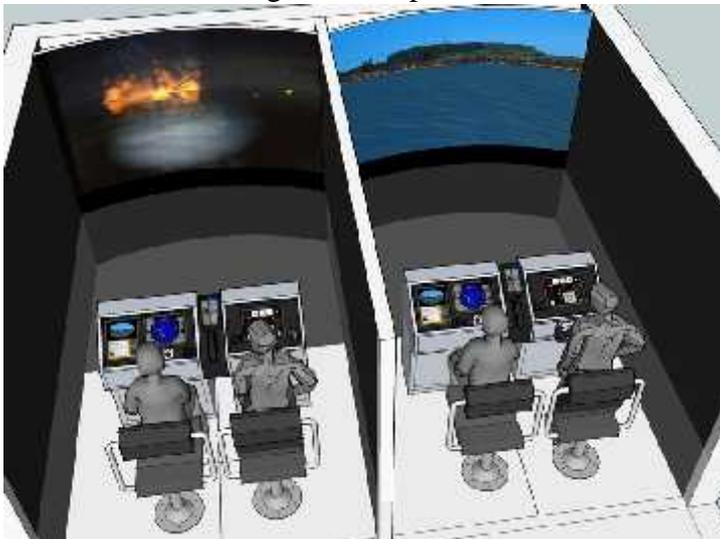
- a. Memberikan pelayanan pendidikan dan pelatihan berstandar nasional maupun internasional untuk membekali sumber daya manusia yang profesional, mandiri, berwibawa dan berwawasan global.
- b. Mengembangkan penguasaan ilmu terapan dan teknologi bidang pelayaran melalui penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- c. Melaksanakan tata kelola lembaga yang transparan, akuntabel dan mandiri dengan meningkatkan kemampuan seluruh sumber daya organisasi secara terus menerus.
- d. Menjalin kerjasama dengan *stakeholder*, dunia usaha, dunia industri dan alumni demi terwujudnya jejaring kinerja berkelanjutan.

Dalam rangka mendukung kegiatan tersebut dan kegiatan belajar mengajar maka perlu dikembangkan dan dibutuhkan sarana dan prasarana terutama sarana dan prasarana yang sudah dihapuskan. Sarana dan prasarana yang perlu dikembangkan dan dibutuhkan saat ini yaitu

“Radar Arpa Simulator”. Radar Arpa Simulator merupakan sebuah simulasi dari peralatan navigasi Radar Kapal yang menyerupai layaknya diatas kapal dimana alat tersebut merupakan sarana bantu dalam bernavigasi yang dapat meningkatkan keselamatan dalam pelayaran. Dengan Radar Arpa Simulator ini pengajar/Taruna dapat mempraktekkan bagaimana mengoperasikan dan penggunaan peralatan navigasi radar dalam sebuah pelayaran baik di laut luas, alur pelayaran sempit dan kondisi cuaca hujan, serta kabut. Radar Arpa simulator ini merupakan ketetapan yang harus dimiliki oleh seorang officher sesuai dengan STCW 1978 amended, code A-II/1, A-I/12. IMO Model Course 1.07. Didalam aturan tersebut menyatakan bahwa selaiian teori juga harus dilaksanakan pemebelajaran praktek dengan menggunakan peralatan radar sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh IMO, oleh sebab itu maka radar arpa simulator ini sangat penting dan perlu diadakan karena untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan skill dari peserta didik sesuai dengan standar Internasional. Dengan adanya Radar Arpa Simulator ini, peserta didik secara tidak langsung mereka akan lebih mengerti, memahami, terampil dan kreatif sebelum terjun ke dunia pekerjaan atau tempat praktek yang sesungguhnya.

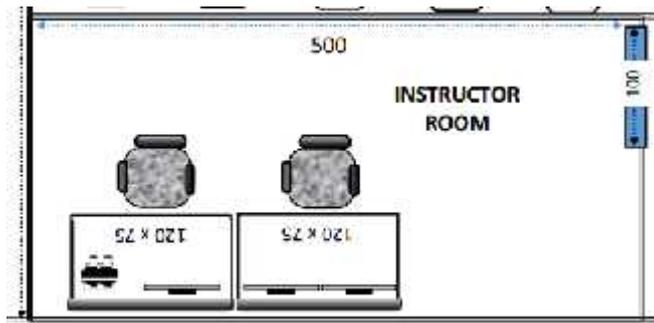
Gambaran dari Radar Arpa Simulator

a. . Ruang Radar Arpa Simulator



b. Ruang Instruktur/Ruang kontrol

Ruang Instruktur/ruang Kontrol ini merupakan ruangan untuk memonitoring dan mengloud skenario yang akan dijalankan.



### 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, gambaran umum diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- a. Untuk mendukung pelaksanaan pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dalam melaksanakan pembelajaran Praktek
- b. Kurangnya fasilitas dan tidak adanya Radar Arpa Simulator yang Sudah dihapuskan.

### 4. Tujuan Kegiatan

#### a. Maksud dan Tujuan

Maksud dari kegiatan ini adalah untuk mendukung pelaksanaan pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dalam melaksanakan pembelajaran Praktek

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi lulusan pelaut sesuai dengan kebutuhan industri maritime saat ini.

#### b. Output dan Outcome

Output dari pelaksanaan kegiatan Pengadaan Radar Arpa simulator adalah Pembelajaran Teori dapat Terimplementasikan Dengan Praktek di Simulator dan Lulusan pendidikan dan pelatihan transportasi laut sesuai dengan kebutuhan industri pelayaran saat ini.

Outcome yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu tersedianya sarana praktek simulator yang sesuai dengan stcw dan perkembangan indrustri pelayaran saat ini.

### 5. Lingkup Kegiatan, Jenis Kegiatan dan Lokasi Kegiatan

#### a. Lingkup kegiatan

Semua kegiatan Pengadaan Radar Arpa simulator penunjang kegiatan yang dilaksanakan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang selama satu tahun anggaran dilaksanakan secara optimal dan memenuhi standar nasional dan atau internasional.



Pengadaan Pelelangan												
Pengadaan Barang / Kegiatan												
Pelaporan												

**E. BIAYA YANG DIBUTUHKAN**

Biaya yang diperlukan untuk kegiatan Pengadaan Radar Arpa simulator adalah sebesar Rp. 5.450.000.000,- (Lima milyar empat ratus lima puluh juta rupiah) sebagaimana Rincian Anggaran Belanja (RAB) terlampir.

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Mengetahui,

**KEPALA BAGIAN ADMINISTRASI  
AKADEMIK DAN KETARUNAAN,**

Semarang, Januari 2022

**KEPALA UNIT LABORATORIUM,  
SIMULATOR, WORKSHOP & ENGINE HALL,**

Capt. ANUGRAH NUR PRASETYO, M.Si

Pembina Tk. I (IV/b)  
NIP. 19710521 199903 1 001

Capt. ARIKA PALAPA, M.Si, M.Mar

Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19760709 199808 1 001