

**KERANGKA ACUAN KERJA**

**(*TERM OF REFERENCE*)**

**PENGADAAN MAIN ENGINE – GI DUAL FULL ENGINE**

**SIMULATOR**

**TAHUN ANGGARAN 2022**

**POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**

**SEMARANG, 2022**

**KERANGKA ACUAN KERJA**

**(*TERM OF REFERENCE*)**

PEMELIHARAAN LABORATORIUM, SIMULATOR, WORKSHOP & ENGINE HALL

TAHUN ANGGARAN 2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | : | Peralatan Praktek Diklat |
| Sub Komponen | : | Pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator |
| Hasil (*Outcome*) | : | Tersedianya sarana praktek simulator yang sesuai dengan stcw dan perkembangan indrustri pelayaran saat ini. |
| Indikator Kinerja Kegiatan | : | Tersedianya peralatan praktek diklat |
| Jenis Keluaran (*Output*) | : | Pembelajaran Teori dapat Terimplementasikan Dengan Praktek di Simulator dan Lulusan pendidikan dan pelatihan transportasi laut sesuai dengan kebutuhan industri pelayaran saat ini*.* |
| Volume Keluaran (*Output*) | : | 1 (Satu) |
| Satuan Ukur Keluaran (*Output*) | : | Unit |

1. LATAR BELAKANG
2. Dasar Hukum
3. 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);
4. 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);
5. 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);
6. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2012 tentang Sumber Daya Manusia di Bidang Transportasi (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5310);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
9. 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);
10. 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);
11. Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 75);
12. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 510/KMK.05/2009 tentang Penetapan Politeknik llmu Pelayaran Semarang pada Departeman Perhubungan Sebagai lnstansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
13. 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);
14. 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);
15. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.86 Tahun 2015 tentang Statuta Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 734);
16. 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;
17. 15. Peraturan Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Nomor PK. 16/BPSDMP-2017 tentang Pedoman Standarisasi Penyelenggaraan Simulator Untuk Pendidikan Dan Pelatihan Kepelautan.
18. 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 :

1. Meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan jasa transportasi untuk mendukung pengembangan konektivitas antar wilayah;
2. Meningkatkan keselamatan dan keamanan transportasi dalam upaya peningkatan pelayanan jasa transportasi;
3. Meningkatkan kinerja pelayanan jasa transportasi;
4. Meningkatkan peningkatan kapasitas sarana dan prasarana pelayanan transportasi;
5. Melanjutkan konsolidasi melalui restrukturisasi, reformasi, dan penguatan di bidang peraturan, kelembagaan, sumber daya manusia, dan penegakan hukum secara konsisten;
6. Mewujudkan pengembangan inovasi dan teknologi transportasi yang ramah lingkungan untuk mengantisipasi perubahan iklim;
7. 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 llmu 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:

1. Memberikan pelayanan pendidikan dan pelatihan berstandar nasional maupun internasional untuk membekali sumber daya manusia yang profesional, mandiri, berwibawa dan berwawasan global.
2. Mengembangkan penguasaan ilmu terapan dan teknologi bidang pelayaran melalui penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Melaksanakan tata kelola lembaga yang transparan, akuntabel dan mandiri dengan meningkatkan kemampuan seluruh sumber daya organisasi secara terus menerus.
4. 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 praktek yang sesuai dengan perkembangan jaman dan tuntutan industri perkapaln saat ini. Sarana dan prasarana yang perlu dikembangkan dan dibutuhkan saat ini yaitu “Pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator”. Pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator merupakan sebuah simulasi dari sebuah main engine/mesin utama kapal atau dikenal dengan sebagi mesin propulsi. Pada uumunya mesin propulsi ini berupa mesin diesel dengan bahan bakar diesel oil ataupun Marine Full Oil. Pada Simulator ini menggambarkan dan mensilmulasikan tentang mesin kapan yang dimana bahan bakarnya tidak hanya menggunakan Full Oil Tetapi juga bisa menggunakan Gas untuk menggerakan mesin propulsion dimana gas tersebut dihasilkan dari gas buang pada tangki muatan. Selainitu juga di lengkapi dengan Steam Turbin. Pada dewasa ini pada kapal kapal modern sudah banyak menggunakan Main Engine -GI Dual Full Engine. Maka dari itu untuk meningkatkan pengetahuan dan kopetensi dari peserta didik yang bersatandar Global dan Internasional dan sesuai dengan STCW Sectio A-III/1 dan A-III/3, serta perkembangan industry maritime saat ini maka perlu pengadaan Main Engine-GI Dual Engine Simulator, dimana simulator seperti ini belum kita miliki.

1. Rumusan Masalah

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

1. Lulusan Pendidkan dan pelatihan transportasi laut sesai dengan kebutuhan dan perkembangan industry maritime saat ini;
2. Belum adanya peralatan simulator Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator .
3. Tujuan Kegiatan
4. 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 kopetensi lulusan pelaut sesuai dengan kebutuhan industri maritime saat ini.

.

1. Output dan Outcome

Output dari pelaksanaan kegiatan Pemeliharaan Laboratorium, Simulator, *Workshop & Engine Hall* adalah tersusunnya laporan kegiatan pemeliharaan laboratorium, simulator, *workshop* & *engine hall*.

Outcome yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu tersedianya laboratorium, simulator, workshop & *engine hall* yang sesuai standar dan dapat beroperasi dengan baik dalam menunjang pelaksanaan kegiatan pembelajaran praktek di laboratorium, simulator, workshop & *engine hall*

1. Lingkup Kegiatan, Jenis Kegiatan dan Lokasi Kegiatan
2. Lingkup kegiatan

Semua kegiatan pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator penunjang kegiatan yang dilaksanakan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang selama satu tahun anggaran dilaksanakan secara optimal dan memenuhi standar nasional dan atau internasional.

1. Jenis Kegiatan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka kegiatan pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator yaitu kegiatan tahun berjalan guna menunjang optimalisasi pelayanan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

1. Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Jalan Singosari No.2A Semarang.

1. PENERIMA MANFAAT

Penerima manfaat dari dari kegiatan tersebut adalah seluruh sivitas akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang serta *stakeholder* (pemangku kepentingan) dan masyarakat.

1. STRATEGI PENCAPAIAN KELUARAN
2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah dilaksanakan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dan bekerjasama dengan seluruh *stakeholder* yang terkait, dengan melaksanakan swakelola dan kerjasama.

1. Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan. kegiatan pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator dilaksanakan berdasarkan jadwal dan sesuai dengan rencana.

1. KURUN WAKTU PENCAPAIAN KELUARAN
2. Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator adalah selama kurun waktu 6 (enam) bulan.

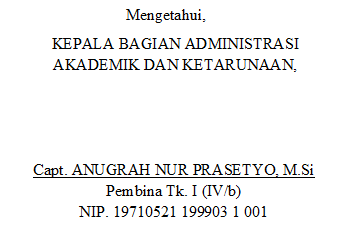
1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAHAP KEGIATAN | Bulan Ke | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Persiapan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengadaan Pelelangan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengadaan Barang / Kegiatan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pelaporan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

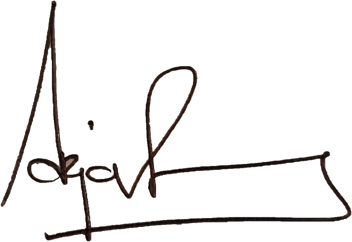
1. BIAYA YANG DIBUTUHKAN

Biaya yang diperlukan untuk kegiatan pengadaan Main Engine-GI Dual Full Engine Simulator adalah sebesar Rp. 5.215.540.000,- (Lima Milyar Dua Ratus Lima Belas Juta Lima Ratus Empat Puluh Ribu Rupiah) sebagaimana Rincian Anggaran Belanja (RAB) terlampir.

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



Semarang, Januari 2021

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

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

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19760709 199808 1 001