

RINCIAN ANGGARAN BELANJA
PENGADAAN FULL MISSION SHIP SIMULATOR 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
Komponen	: Laboratorium dan Simulator
Sub Komponen	: Pengadaan Simulator Full Mission Ship Simulator Integrated Ship Stability
Hasil (Outcome)	: Tersedianya sarana praktek simulator yang sesuai dengan stcw dan perkembangan industri 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)	: Dokumen
Alokasi Anggaran	: Rp 24.000.000.000 ,00 Dau Puluh Empat Milyar Rupiah

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
022.12.DL	Pendidikan dan Pelatihan Vokasi					24.000.000.000	
3996	Pendidikan Transportasi					24.000.000.000	RM
3996.SAB	Pendidikan Vokasi Bidang Infrastruktur					24.000.000.000	
3996.SAB.004	Diklat Pembentukan Reguler (Non Pola Pembibitan) Transportasi Laut					24.000.000.000	

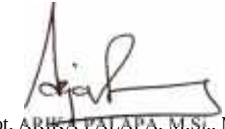
Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
052	Laboratorium dan Simulator					24.000.000.000	
A	PENGADAAN SIMULATOR					24.000.000.000	
532111	Belanja Modal Peralatan dan Mesin					24.000.000.000	
	1. Pekerjaan Pengadaan					21.720.000.000	
	a. Bridge and Tug Simulator Softwere			1 Paket	14.500.000.000	14.500.000.000	
	b. Bridge and Tug Simulator Hardwere			1 Paket	1.980.000.000	1.980.000.000	
	c. Ship Stability Softwere			1 Paket	4.100.000.000	4.100.000.000	
	d. Ship Stability Hardwere			1 Paket	350.000.000	350.000.000	
	e. Komponen Pendukung Ship Stability			1 Paket	790.000.000	790.000.000	
	2. Pekerjaan Pemasangan					2.280.000.000	
	a. Kelistrikan, Jaringan, dan renovasi			1 Paket	2.090.000.000	2.090.000.000	
	b. Ship Stability Furniture			1 Paket	150.000.000	150.000.000	
	c. Bridge and Tug Furniture			1 Paket	40.000.000	40.000.000	

Catatan : Harga Sudah Termasuk PPN 10%

Mengetahui,
KEPALA BAGIAN ADMINISTRASI AKADEMIK, DAN KETARUNAAN
PIP SEMARANG

Capt. ANUGRAH NUR PRASETYO, M.Si
Pembina Tk.I (IV/b)
NIP. 19710521 199903 1 001

Semarang, Januari 2021
KEPALA UNIT LAB., SIMULATOR, WORKSHOP & ENGINE HALL
PIP SEMARANG


Capt. ARWA TALAPA, M.Si., M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19760709 199808 1 001

RINCIAN ANGGARAN BELANJA

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)	: Pendidikan Vokasi Bidang Infrastruktur
Rincian Objek (RO)	: Diklat Pembentukan Reguler (Non Pola Pembibitan) Transportasi Laut
Komponen	: Dukungan Penyelenggaraan Diklat
Sub Komponen	: Pemeliharaan Laboratorium, Simulator, Workshop dan Engine Hall
Hasil (Outcome)	: Tersedianya laboratorium, simulator, workshop & engine hall yang sesuai standar dan dapat beroperasi dengan baik
Indikator Kinerja Kegiatan	: Terpeliharanya laboratorium, simulator, workshop & engine hall
Jenis Keluaran (Output)	: Tersedianya Laboratorium, Simulator, Workshop & Engine Hall yang terawat dan terpelihara dengan baik
Volume Keluaran (Output)	: 1 (satu)
Satuan Ukur Keluaran (Output)	: Dokumen
Alokasi Anggaran	: Rp 6.041.292.400 ,00 Enam Milyar Empat Puluh Satu Juta Dua Ratus Sembilan Puluh Dua Ribu Empat Ratus Rupiah

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
022.12.DL	Pendidikan dan Pelatihan Vokasi					6.041.292.400	
3996	Pendidikan Transportasi					6.041.292.400	RM
3996.SAB	Pendidikan Vokasi Bidang Infrastruktur					6.041.292.400	
3996.SAB.004	Diklat Pembentukan Reguler (Non Pola Pembibitan) Transportasi Laut					6.041.292.400	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
601	Dukungan Penyelenggaraan Diklat					6.041.292.400	
L	Pemeliharaan Laboratorium, Simulator, Workshop dan Engine Hall					6.041.292.400	
523121	Belanja Biaya Pemeliharaan Peralatan dan Mesin					6.041.292.400	
	Perawatan Laboratorium Simulator, Workshop dan Engine Hall					5.716.242.400	
	Gedung Agum Gumelar					2.002.730.400	
	LCHS					107.525.000	
	Monitor HP			15 Unit	4.345.000	65.175.000	
	SSD 250 GB			7 Unit	1.650.000	11.550.000	
	Keyboard & mouse			8 Unit	550.000	4.400.000	
	Jasa Service dan migrasi			8 Unit	3.300.000	26.400.000	
	SOL				-	60.170.000	
	Monitor HP			6 Unit	4.345.000	26.070.000	
	SSD 250 GB			6 Unit	1.650.000	9.900.000	
	Keyboard & mouse			8 Unit	550.000	4.400.000	
	Jasa Service dan migrasi			6 Unit	3.300.000	19.800.000	
	CBT				-	295.350.000	
	Monitor HP			30 Unit	4.345.000	130.350.000	
	SSD 250 GB			30 Unit	1.650.000	49.500.000	
	Keyboard & mouse			30 Unit	550.000	16.500.000	
	Jasa Service dan migrasi			30 Unit	3.300.000	99.000.000	
	ERGS				-	367.631.000	
	Touchscreen Monitor 24 Inch			9 Unit	7.579.000	68.211.000	
	Touchscreen Monitor 55 Inch			4 Unit	55.055.000	220.220.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	SSD 250 GB			16 Unit	1.650.000	26.400.000	
	Jasa Service dan migrasi			16 Unit	3.300.000	52.800.000	
	SMS				-	336.600.000	
	UPS SRT3000XLI			3 Unit	42.900.000	128.700.000	
	Lampu Projector			6 Unit	16.500.000	99.000.000	
	Color Wheel			2 Unit	49.500.000	99.000.000	
	SSD 250 GB Untuk ECDIS			2 Unit	1.650.000	3.300.000	
	Jasa Service dan migrasi			2 Unit	3.300.000	6.600.000	
	F.M ERS				-	152.350.000	
	Kalibrasi Analog dan Digital I/O Kawasaki			1 Unit	55.000.000	55.000.000	
	Kalibrasi Instrument I/O panel			1 Unit	82.500.000	82.500.000	
	SSD 250 GB			3 Unit	1.650.000	4.950.000	
	Jasa Service dan migrasi			3 Unit	3.300.000	9.900.000	
	F.M LCHS				-	82.500.000	
	Kalibrasi Instrument I/O panel			1 Unit	82.500.000	82.500.000	
	GMDSS				-	209.550.000	
	SSD 250 GB			7 Unit	1.650.000	11.550.000	
	Kalibrasi GMDSS Instrument (1 Instructor dan 2 Trainee)			3 Unit	66.000.000	198.000.000	
	LAB KOMPUTER				-	106.837.500	
	Perawatan softwaare, OS Windows 10 64 bit			15 Unit	3.547.500	53.212.500	
	Printer , mampu scan			1 Unit	4.125.000	4.125.000	
	Keyboard ,Desktop Combo (non wireless)			15 Unit	385.000	5.775.000	
	Maouse, Optical USB			15 Unit	165.000	2.475.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Power suplay			15 Unit	1.650.000	24.750.000	
	Perbaikan instali listrik			1 Unit	16.500.000	16.500.000	
	CARGO HANDLING GEAR				-	99.000.000	
	Rebuilt ships stability			1 Unit	41.250.000	41.250.000	
	Perbaikan meja alat peraga			1 Unit	13.750.000	13.750.000	
	Perawatan model crane			1 Unit	19.250.000	19.250.000	
	Perawatan cutting haluan kapal			1 Unit	16.500.000	16.500.000	
	Perawatan bow thruster			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	ELECTRIC / PNEUMATIC AC SIMULATOR				-	50.572.500	
	Re-piping			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	Perawatan full injektor pump			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	Perawatan pneumatic system			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	Pengadaan AC (Air conditioner)			1 Unit	9.322.500	9.322.500	
	Perawatan control valve & actuor trainer			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	Perawatan hydraulic system			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	ELECTRIC & ELECTRONIC				-	69.822.500	
	Perawatan Multimeter digital			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	Perawatan Multimeter analog			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	Perawatan trainer peralatan listrik			1 Unit	27.500.000	27.500.000	
	Pengadaan AC (Air conditioner), 2 PK (Daikin)			1 Unit	9.322.500	9.322.500	
	Perawatan instalasi listrik			1 Unit	16.500.000	16.500.000	
	SEAMAN SHIP				-	64.821.900	
	Perawatan sextant			1 Unit	10.312.500	10.312.500	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Perawatan miniatur tali temali			1 Unit	16.500.000	16.500.000	
	Peremajaan Peralatan lampu navigasi :			1 Unit	19.004.700	19.004.700	
	Masthead			2 Unit	2.887.500	5.775.000	
	Sitelight			2 Unit	4.125.000	8.250.000	
	Anchor light			2 Unit	198.000	396.000	
	Stern light			2 Unit	724.350	1.448.700	
	Lampu isyarat komando			2 Unit	990.000	1.980.000	
	Lampu muatan tanda bahaya			2 Unit	577.500	1.155.000	
	Gedung ENGINE HALL			-		399.575.000	
	Ketel Uap / Boiler					182.325.000	
	Pembersihan Upper drum 7 Lower drum			2 Unit	8.250.000	16.500.000	
	Inspekction Hole, Fireproof material,			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Inner casing			1 Unit	1.375.000	1.375.000	
	Heat insulator,outer casing,barner assy, fan			1 Unit	3.850.000	3.850.000	
	Base, Funnel base.			1 Unit	3.850.000	3.850.000	
	Control panel, water level gauge.			1 Unit	5.500.000	5.500.000	
	Fuel oil heater, fuel oil pump, strainer, burner.			1 Unit	74.250.000	74.250.000	
	Feed water pimp, step. Manoneter.			1 Unit	13.750.000	13.750.000	
	Sefety valve, main stean valve, scun valve,			1 Unit	19.250.000	19.250.000	
	Salinometer valve, Bottom blow off valve.			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	Flexible tube			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Tengki pengisian air ketel & Uap.			1 Unit	8.250.000	8.250.000	
	Pembersihan Cascade tank (Hotwell)			1 Unit	5.500.000	5.500.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Feed Water Tank.			1 Unit	5.500.000	5.500.000	
	Ditillate Water tank.			1 Unit	5.500.000	5.500.000	
	Cooling Tower.			1 Unit	5.500.000	5.500.000	
	Fres Water Generator (FWG)				-	57.750.000	
	Pengecekan sistem			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Salinometer, katup/kran agar tidak bocor/ kedap			1 Unit	13.750.000	13.750.000	
	Pembersihan Condensor, air ejektoer & brine.			1 Unit	13.750.000	13.750.000	
	pembersihan kotoran yang menempel (scale) pada			1 Unit	13.750.000	13.750.000	
	steam generator (pipa penguapan)scale remover			1 Unit	13.750.000	13.750.000	
	Oil Furifier				-	99.000.000	
	Pengecekan sistem			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Overhaul Furifier.			1 Unit	82.500.000	82.500.000	
	bersihkan Sludge tank			1 Unit	13.750.000	13.750.000	
	Sistem Kemudi				-	30.250.000	
	Pengecekan Sistem			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Kalibrasi alat-alat pengukuran			1 Unit	27.500.000	27.500.000	
	Oil Water Separator				-	30.250.000	
	Pengecekan Sistem			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Kalibrasi alat-alat Ukur			1 Unit	27.500.000	27.500.000	
	Gedung WORKSHOP					127.325.000	
	Workshop / Bengkel					86.075.000	
	Pengecekan Istalasi Listrik.			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Kalibrasi Permesinan Bubut.			16 Unit	2.750.000	44.000.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Kalibrasi Mesin Milling & Drilling			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Kalibrasi Mesi First			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Mesin Bor			5 Unit	1.650.000	8.250.000	
	Mesin Grinda duduk			3 Unit	825.000	2.475.000	
	mesin gergaji			2 Unit	825.000	1.650.000	
	Ragum / Cekam			26 Unit	825.000	21.450.000	
	Mesin Las.					41.250.000	
	Las Listrik			10 Unit	2.750.000	27.500.000	
	Las Asetelin			3 Unit	2.750.000	8.250.000	
	Las Argon / mig			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Las tig			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	Laboratorium BAHASA					364.045.000	
	PERAWATAN DAN PERBAIKAN LAB BAHASA LISTENING					13.200.000	
	Service komputer			1 Unit	550.000	550.000	
	Speaker ruangan JBL			2 Unit	4.950.000	9.900.000	
	Pengecekan dan perbaikan software			1 Unit	2.750.000	2.750.000	
	PERAWATAN DAN PERBAIKAN LAB. MARLIN TEST					94.545.000	
	Maintenance komputer			21 Unit	550.000	11.550.000	
	Headset Earophone			6 Unit	1.320.000	7.920.000	
	Perawatan software			21 Unit	2.750.000	57.750.000	
	mouse pad			21 Unit	165.000	3.465.000	
	Penambahan SSD 240 GB WD Green			21 Unit	660.000	13.860.000	
	PERAWATAN DAN PERBAIKAN LAB CBA					228.800.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Maintenance komputer Lab CBA			208 Unit	550.000	114.400.000	
	Update antivirus			208 Unit	550.000	114.400.000	
	PERAWATAN DAN PERBAIKAN LAB TRB			-		27.500.000	
	Maintenance komputer Lab TRB			25 Unit	550.000	13.750.000	
	Update antivirus			25 Unit	550.000	13.750.000	
	Laboratorium KALK					437.470.000	
	PORT & SHIPPING MANAGEMENT (INS)					229.350.000	
	Monitor			30 Unit	4.345.000	130.350.000	
	PC			30 Unit	1.650.000	49.500.000	
	UPS (Power Supply)			30 Unit	1.100.000	33.000.000	
	Keyboard			30 Unit	385.000	11.550.000	
	Mouse			30 Unit	165.000	4.950.000	
	MAKET PELABUHAN					11.000.000	
	Perawatan software			1 Unit	11.000.000	11.000.000	
	LABORATORIUM & SIMULATOR KALK					30.800.000	
	Perawatan software			26 Unit	1.100.000	28.600.000	
	Meja komputer			4 Unit	550.000	2.200.000	
	EKPOR IMPOR					166.320.000	
	Monitor			16 Unit	4.345.000	69.520.000	
	PC			16 Unit	1.650.000	26.400.000	
	UPS (Power Supply)			16 Unit	1.100.000	17.600.000	
	Keyboard			16 Unit	385.000	6.160.000	
	Mouse			16 Unit	165.000	2.640.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Perawatan Software			16 Unit	2.750.000	44.000.000	
	Laboratorium GEDUNG INS			-	-	2.288.847.000	
	Laboratorium Hgh Volt Tage			-	-	137.412.000	
	PERAWATAN GENERATOR			-	-	21.912.000	
	Adusment dan Perbaikan Koneksi rotor dan rectifier			2 Unit	3.432.000	6.864.000	
	Adjusment dan Perbaikan residual magnetic rotor			2 Unit	4.092.000	8.184.000	
	Perbaikan brush kumparan Field			2 Unit	3.432.000	6.864.000	
	PERAWATAN PANEL STARTING DAN CONTROL			-	-	20.196.000	
	Perbaikan Elektrikal Wiring dan Control			1 Unit	7.524.000	7.524.000	
	Perbaikan Power Driven Unit			1 Unit	12.672.000	12.672.000	
	PERBAIKAN FEEDER PANEL HIGH VOLTAGE			-	-	17.028.000	
	Pengecekan dan Kalibrasi Indicator dan Electrical Panel Generator			1 Unit	6.204.000	6.204.000	
	Setting Relay Protector			1 Unit	4.620.000	4.620.000	
	Setting dan Pengecekan Vaccum Circuit Breaker			1	6.204.000	6.204.000	
	PERAWATAN GENERATOR PANEL HIGH VOLTAGE			-	-	34.056.000	
	Pengecekan dan Kalibrasi Indicator dan Electrical Panel Generator			2 Unit	6.204.000	12.408.000	
	Setting Relay Protector			2 Unit	4.620.000	9.240.000	
	Setting dan Pengecekan Vaccum Circuit Breaker			2 Unit	6.204.000	12.408.000	
	PERAWATAN SYNCHRONIZER PANEL HIGH VOLTAGE			-	-	11.616.000	
	Electrical Control for Remote Starting			1 Unit	5.412.000	5.412.000	
	Pengecekan dan Kalibrasi Indicator dan Electrical Panel Generator			1 Unit	6.204.000	6.204.000	
	PERAWATAN LOW VOLTAGE AND DISTRIBUTION SYSTEM			-	-	32.604.000	
	Perawatan beban Tegangan Rendah			1 Unit	10.692.000	10.692.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Perawatan Panel LV dan Load Bank			1 Unit	9.372.000	9.372.000	
	Perawatan Azipod and Control			1 Unit	12.540.000	12.540.000	
	Navigation Cubicle			-	-	207.900.000	
	SSD 250 GB			42 Unit	1.650.000	69.300.000	
	Jasa Service dan migrasi			42 Unit	3.300.000	138.600.000	
	Navigation Class			-	-	99.000.000	
	SSD 250 GB			20 Unit	1.650.000	33.000.000	
	Jasa Service dan migrasi			20 Unit	3.300.000	66.000.000	
	Part Task			-	-	287.320.000	
	Motherboard			4 Unit	3.410.000	13.640.000	
	Processor			4 Unit	7.645.000	30.580.000	
	RAM			4 Unit	2.640.000	10.560.000	
	Harddisk			4 Unit	2.035.000	8.140.000	
	VGA Card			4 Unit	6.875.000	27.500.000	
	Power Supply			4 Unit	2.310.000	9.240.000	
	Battery UPS			51 Unit	715.000	36.465.000	
	Health check module UPS			17 Unit	825.000	14.025.000	
	Refresh Operating System (windows)			29 Unit	715.000	20.735.000	
	Setting System PC			29 Unit	715.000	20.735.000	
	Instalasi Ulang System Simulator Instruktur			1 Unit	1.650.000	1.650.000	
	Instalasi Ulang System Simulator client			28 Unit	1.650.000	46.200.000	
	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator			29 Unit	1.650.000	47.850.000	
	Part Task Ship Handling & DP System			-	-	400.235.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Motherboard			5 Unit	3.410.000	17.050.000	
	Processor			5 Unit	7.645.000	38.225.000	
	RAM			5 Unit	2.640.000	13.200.000	
	Harddisk			5 Unit	2.035.000	10.175.000	
	VGA Card			5 Unit	6.875.000	34.375.000	
	Power Supply			5 Unit	2.310.000	11.550.000	
	Battery UPS			69 Unit	715.000	49.335.000	
	Health check module UPS			17 Unit	825.000	14.025.000	
	Refresh Operating System (windows)			31 Unit	715.000	22.165.000	
	Setting System PC			31 Unit	715.000	22.165.000	
	Instalasi Ulang System Simulator			31 Unit	1.650.000	51.150.000	
	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator			31 Unit	1.650.000	51.150.000	
	Setting Visual system			15 Unit	3.520.000	52.800.000	
	Setting Dedicated Hardware Panel			26 Unit	495.000	12.870.000	
	ECDIS			-	-	148.335.000	
	Monitor 19"			14 Unit	4.345.000	60.830.000	
	Motherboard			2 Unit	3.410.000	6.820.000	
	Processor			2 Unit	7.645.000	15.290.000	
	RAM			2 Unit	2.640.000	5.280.000	
	Harddisk			2 Unit	2.035.000	4.070.000	
	VGA Card			2 Unit	6.875.000	13.750.000	
	Power Supply			2 Unit	2.310.000	4.620.000	
	Projector Instruktur			1 Unit	19.250.000	19.250.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	ENC Hidros Area Semarang			15 Unit	605.000	9.075.000	
	Switch 16 Port 1 GB			1 Unit	9.350.000	9.350.000	
	Battery UPS			-	-	42.900.000	
	Health check module UPS			-	-	42.900.000	
	Refresh Operating System (windows)			13 Unit	550.000	7.150.000	
	Setting System PC			13 Unit	550.000	7.150.000	
	Instalasi Ulang System Simulator			13 Unit	1.100.000	14.300.000	
	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator			13 Unit	1.100.000	14.300.000	
	F.M ERS			-	-	154.220.000	
	Monitor 19" Square			6 Unit	4.345.000	26.070.000	
	Motherboard			2 Unit	3.410.000	6.820.000	
	Processor			2 Unit	7.645.000	15.290.000	
	RAM			2 Unit	2.640.000	5.280.000	
	Harddisk			2 Unit	2.035.000	4.070.000	
	VGA Card			2 Unit	6.875.000	13.750.000	
	Power Supply			2 Unit	2.310.000	4.620.000	
	Switch 48 Port 1 GB			1 Unit	15.950.000	15.950.000	
	Refresh Operating System (windows)			9 Unit	715.000	6.435.000	
	Setting System PC			9 Unit	715.000	6.435.000	
	Instalasi Ulang System Simulator			9 Unit	1.650.000	14.850.000	
	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator			9 Unit	1.650.000	14.850.000	
	Setting DHW Panel			40 Unit	495.000	19.800.000	
	Table Top					176.385.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Monitor			13 Unit	4.345.000	56.485.000	
	Motherboard			2 Unit	3.410.000	6.820.000	
	Processor			2 Unit	7.645.000	15.290.000	
	RAM			2 Unit	2.640.000	5.280.000	
	Harddisk			2 Unit	2.035.000	4.070.000	
	Power Supply			2 Unit	2.310.000	4.620.000	
	Battery UPS (4KVA)			12 Unit	715.000	8.580.000	
	Switch 24 Port / 1 GB			1 Unit	10.450.000	10.450.000	
	Refresh Operating System (windows)			13 Unit	715.000	9.295.000	
	Setting System PC			13 Unit	715.000	9.295.000	
	Instalasi Ulang System Simulator			13 Unit	1.650.000	21.450.000	
	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator			13 Unit	1.650.000	21.450.000	
	Health Check UPS			4 Unit	825.000	3.300.000	
	GMDSS Simulator			-	-	93.720.000	
	Monitor			6 Unit	4.345.000	26.070.000	
	Motherboard onboard VGA			1 Unit	3.410.000	3.410.000	
	Processor			1 Unit	7.645.000	7.645.000	
	RAM			1 Unit	2.640.000	2.640.000	
	Harddisk			1 Unit	2.035.000	2.035.000	
	Power Supply			1 Unit	2.310.000	2.310.000	
	Battery UPS (4KVA)			12 Unit	715.000	8.580.000	
	Switch 16 Port / 1 GB			1 Unit	9.350.000	9.350.000	
	Refresh Operating System (windows)			6 Unit	715.000	4.290.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Setting System PC			6 Unit	715.000	4.290.000	
	Instalasi Ulang System Simulator			6 Unit	1.650.000	9.900.000	
	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator			6 Unit	1.650.000	9.900.000	
	Health Check modul UPS			4 Unit	825.000	3.300.000	
	F.M LCHS			-	-	186.450.000	
	Plasma 55"			1 Unit	27.500.000	27.500.000	
	Monitor 19"			2 Unit	4.345.000	8.690.000	
	Motherboard on board VGA			2 Unit	3.410.000	6.820.000	
	Processor			2 Unit	7.645.000	15.290.000	
	RAM			2 Unit	2.640.000	5.280.000	
	Harddisk			2 Unit	2.035.000	4.070.000	
	Power Supply			2 Unit	2.310.000	4.620.000	
	Battery UPS Sanyo Denki (8 KVA)			24 Unit	715.000	17.160.000	
	Switch 16 port / 1GB			1 Unit	9.350.000	9.350.000	
	Monitor 42"			2 Unit	19.250.000	38.500.000	
	Refresh Operating System (windows)			9 Unit	715.000	6.435.000	
	Setting System PC			9 Unit	715.000	6.435.000	
	Instalasi Ulang System Simulator			9 Unit	1.650.000	14.850.000	
	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator			9 Unit	1.650.000	14.850.000	
	Health Check modul UPS			8 Unit	825.000	6.600.000	
	LCHS Class			-	-	159.170.000	
	Battery UPS Sanyo Denki (8 KVA)			24 Unit	715.000	17.160.000	
	Motherboard on board VGA			2 Unit	3.410.000	6.820.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detil	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	Processor			2 Unit	7.645.000	15.290.000	
	RAM			2 Unit	2.640.000	5.280.000	
	Harddisk			2 Unit	2.035.000	4.070.000	
	Power Supply			2 Unit	2.310.000	4.620.000	
	Refresh Operating System (windows)			21 Unit	715.000	15.015.000	
	Setting System PC			21 Unit	715.000	15.015.000	
	Instalasi Ulang System Simulator			21 Unit	1.650.000	34.650.000	
	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator			21 Unit	1.650.000	34.650.000	
	Health Check Modul UPS			8 Unit	825.000	6.600.000	
	MARITIM ENGLISH			-	-	140.580.000	
	Monitor			11 Unit	4.345.000	47.795.000	
	Battery UPS Sanyo Denki (4 KVA)			12 Unit	715.000	8.580.000	
	Switch 16 port / 1GB			1 Unit	935.000	935.000	
	Motherboard on board VGA			1 Unit	3.410.000	3.410.000	
	Processor			1 Unit	7.645.000	7.645.000	
	RAM			1 Unit	2.640.000	2.640.000	
	Harddisk			1 Unit	2.035.000	2.035.000	
	Power Supply			1 Unit	2.310.000	2.310.000	
	Headset			10 Unit	1.320.000	13.200.000	
	Reinstall System Windows			11 Unit	715.000	7.865.000	
	Reinstall System Maritime English			11 Unit	715.000	7.865.000	
	Setting System PC			11 Unit	1.650.000	18.150.000	
	Test Lokal			11 Unit	1.650.000	18.150.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
	GMDSS Real			-	-	55.220.000	
	Battery 100 AH			4 Unit	3.630.000	14.520.000	
	Health Check Perawatan Rutin VHF Marine Radio			2 Unit	4.950.000	9.900.000	
	Health Check Perawatan Rutin HF 150Watt Radio			2 Unit	6.050.000	12.100.000	
	Health Check Perawatan Rutin Message terminal			2 Unit	9.350.000	18.700.000	
	Laboratorium FF			-	-	96.250.000	
	Smoke Chamber/Pemadam			-	-	96.250.000	
	Diesel Pum			1 Unit	27.500.000	27.500.000	
	Joki Pum			1 Unit	27.500.000	27.500.000	
	Main Pum			1 Unit	27.500.000	27.500.000	
	Box Panel Otomatis			1 Unit	13.750.000	13.750.000	
	Pemeliharaan sarana diklat					325.050.000	
	Laboratorium FF			-	-	325.050.000	
	Kolam Renang			-	-	275.550.000	
	Peninggian Lantai			100 Meter	143.000	14.300.000	
	Ruang Ganti Peserta			15 Meter	3.850.000	57.750.000	
	Pengecatan Diding Kolam			300 Meter	275.000	82.500.000	
	Sumur Pengisian Kolam dan Fire Ground			1 Paket	66.000.000	66.000.000	
	Sirkulasi Kolam			1 Paket	55.000.000	55.000.000	
	Smoke Chamber			-	-	49.500.000	
	Tenda Atap Smoke Chamber			1 Paket	22.000.000	22.000.000	
	Tera Tanki BBM			1 Unit	27.500.000	27.500.000	

Kode	Uraian Sub output/Komponen/Sub komponen/Detail	Volume Sub Output	Jenis Komponen (Utama/Pendukung)	Volume	Biaya Satuan	Jumlah	Jenis Belanja
------	--	-------------------	----------------------------------	--------	--------------	--------	---------------

Mengetahui,

KEPALA BAGIAN ADMINISTRASI AKADEMIK, DAN KETARUNAAN

PIP SEMARANG

Semarang, Januari 2021

KEPALA UNIT LAB., SIMULATOR, WORKSHOP & ENGINE HALL

PIP SEMARANG

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