



RINGKASAN RINGKAS

KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF (KIK)

AGANSI PENGUATKUASAAN
MARITIM MALAYSIA

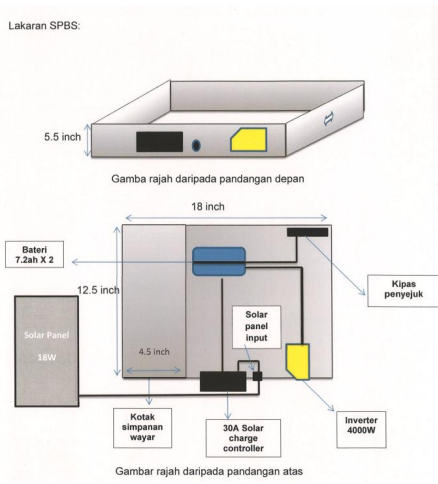
2021



ISI KANDUNGAN

BIL.	NAMA KUMPULAN	MUKA SURAT
1.	ZMKK GUARDIAN - ZON MARITIM KUALA KURAU	2
2.	ZMKH 2021 KIK TEAM - ZON MARITIM KUALA KEDAH	3
3.	VICTORIAN - ZON MARITIM LABUAN	4
4.	TITANIC - BAHAGIAN CARILAMAT DAN BANTUAN BENCANA	5
5.	TIDAL WAVE - MARITIM NEGERI PULAU PINANG	6
6.	THE NORTHERNS LIONS - ZON MARITIM KUALA PERLIS	7
7.	THE MARLIN'S - MARITIM NEGERI PERAK	8
8.	THE GREAT 7501 - MARITIM NEGERI PAHANG	9
9.	SUBANG AIRCREW - STESEN UDARA MARITIM SUBANG	10
10.	SOUTHERN DELPHINIDAE - MARITIM NEGERI JOHOR	11
11.	SFP9 - BAHAGIAN BEKALAN, IBU PEJABAT	12
12.	SEA HORSE - MARITIM NEGERI TERENGGANU	13
13.	OSL - MARITIM NEGERI KEDAH DAN PERLIS	14
14.	NAUTICAL SELATAN - MARITIM NEGERI SELANGOR	15
15.	BULLET - AKADEMI MARITIM SULTAN AHMAD SHAH	16

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	ZMKK GUARDIAN	
NAMA PEJABAT	ZON MARITIM KUALA KURAU	
NAMA KETUA KUMPULAN	LT DYA (M) WAN MOHD SYAZWAN BIN WAN NGAH	
TAJUK PROJEK	SOLAR POWER BOX SUPPLY (SPBS)	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Solar Power Box Supply (SPBS) di cipta bagi membekalkan sumber tenaga elektrik untuk Petugas Hadapan Carilamat (PHC) semasa operasi mencari dan menyelamatkan diadakan. SPBS menggunakan sumber tenaga cahaya matahari bagi menjana tenaga elektrik. Alat ini dicipta bagi memudahkan PHC membawa alat tersebut di mana sebelum ini dibekalkan janakuasa mudah alih yang besar, berat dan memerlukan tenaga yang ramai untuk membawa ke lokasi PHC dan memerlukan penggunaan bahan api petrol dan senggaraan mekanikal. SPBS ini boleh di bimbit ke mana sahaja, tidak memerlukan bahan bakar, tidak memerlukan senggaraan mekanikal dan menjimatkan sumber tenaga anggota.	
	GAMBAR PROJEK Lakaran SPBS:  The technical drawing includes two views: a front view (top) showing a box with a height of 5.5 inch, and a top view (bottom) showing a box with a width of 18 inch and a depth of 12.5 inch. The top view also shows a 4.5 inch section for the solar panel input. Components labeled include: Solar Panel 18W, Bateri 7.2ah X 2, Kotak simpanan wayar, 30A Solar charge controller, Inverter 4000W, and Kipas penyejuk. A photograph on the right shows the physical device, a solar panel on a stand, and a sign that reads 'SOLAR POWER BOX SUPPLY (SPBS) ZMKK GUARDIAN'.	

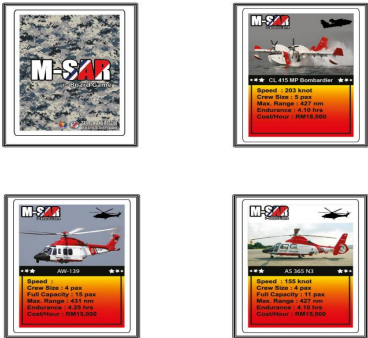
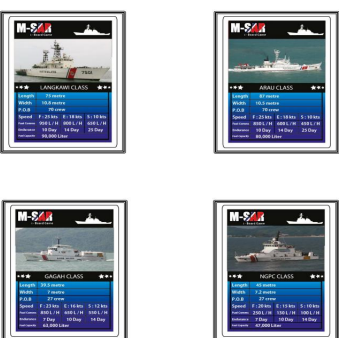
KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN		ZMKH 2021 KIK TEAM	
NAMA PEJABAT		ZON MARITIM KUALA KEDAH	
NAMA KETUA KUMPULAN		LT DYA (M) HAFIZUL AMRI BIN ARIF	
TAJUK PROJEK		SAR VICTIM RECOVERY TOOL	
KATEGORI		PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK		TUJUAN SAR Victim Recovery Tool dicipta/direka bertujuan bagi membantu meringankan tugas anggota di lapangan khususnya dalam proses membawa naik mangsa yang ditemui lemas di laut untuk dibawa pulang ke daratan. Projek dirancang dengan memanfaatkan sepenuhnya barang-barang terbuang atau terpakai untuk di kitar semula menjadi peralatan yang berguna, dapat berfungsi serta memudahkan kerja-kerja anggota di lapangan. Projek ini dilihat dapat memberi impak yang positif kepada anggota di lapangan dalam melaksanakan tugas untuk <i>recover</i> mangsa lemas di laut. Dengan adanya peralatan ini, ianya diharapkan dapat membantu serta memudahkan anggota dalam melaksanakan tugas dengan lebih cepat dan efektif dan dalam masa yang sama meminimalkan kecederaan pada anggota mangsa lemas.	
		GAMBAR PROJEK 	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN		VICTORIAN	
NAMA PEJABAT		ZON MARITIM LABUAN	
NAMA KETUA KUMPULAN		LT (M) SYED RAMZI BIN SY ABDULLAH	
TAJUK PROJEK		BUMPING FENDERS	
KATEGORI		PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK		TUJUAN Bumping fenders dihasilkan adalah untuk menyelesaikan masalah fenders dihadapi oleh kapal Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM). Ini kerana, sebelum ini, kapal APMM sering berhadapan dengan masalah kerosakan kepada fenders sehingga menjejaskan imej dan rupacara kapal APMM. Langkah ini dapat memberi impak projek yang berbaloi kerana projek ini mampu untuk sebagai penampan dan menyerap hentaman untuk mengurangkan risiko kerosakan kapal. Selain itu, projek ini mengurangkan kos dalam proses penyelenggaraan rupacara dan mengurangkan kos pembelian fenders. Projek ini hanya menggunakan kos yang rendah dan jangka hayat projek ini mampu bertahan lama serta sesuai digunakan untuk semua komuniti berkaitan maritim.	
		GAMBAR PROJEK  	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	TITANIC	
NAMA PEJABAT	BAHAGIAN CARILAMAT & BANTUAN BENCANA	
NAMA KETUA KUMPULAN	KDR (M) DR SUZANNA BINTI RAZALI CHAN	
TAJUK PROJEK	MSAR I-BOARD GAME	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN MSAR i-Board Game direkacipta khas oleh Pegawai BCLBB dengan mengadaptasi insiden kecemasan di laut. Ia bertujuan untuk memberi gambaran secara visual mengenai kaedah dan tindakan perancangan yang boleh digunakan untuk menyelesaikan misi CARILAMAT dengan mengoptimumkan penggunaan aset dan sumber. Antara insiden kecemasan di laut termasuklah pelanggaran kapal, kapal karam, tumpahan minyak, orang jatuh laut, kebakaran, terkandas dan lain-lain. MSAR i-Board Game ini adalah untuk melatih pegawai dan anggota APMM agar dapat membuat perancangan yang baik serta meningkatkan kerja berpasukan di samping mengoptimumkan kos operasi.	
	GAMBAR PROJEK PANDANGAN BELAKANG KAD DAN MAKLUMAT PESAWAT  GAMBAR KAD PERMAINAN  GAMBAR KESELURUHAN MSAR I-BOARD GAME SECARA ATAS TALIAN 	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	TIDAL WAVE	
NAMA PEJABAT	MARITIM NEGERI PULAU PINANG	
NAMA KETUA KUMPULAN	LTM (M) MOHAMAD FARIZAL BIN NORDRI	
TAJUK PROJEK	PORTABLE PONTOON FOR SHIP HUSBANDRY	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Portable Pontoon ini dilaksanakan adalah untuk memudahkan aset - aset agensi seperti kapal dan bot melakukan penyelenggaraan berkala (preventive maintenance) bagi semua aspek penyelenggaraan, pembersihan, pemeliharaan am badan kapal dan peralatan kapal terutama pada bahagian ship side, astern dan anchor. Signifikasi projek ini adalah untuk memudahkan kaedah penyelenggaraan sedia ada seperti menggunakan bot kapal, tangga dan papan yang digantung pada Ship side. Produk ini boleh disimpan di jeti kerana produk ini boleh dipasang dan dibuka apabila selesai melakukan penyelenggaraan. Disamping itu, projek ini dapat meningkatkan tahap keselamatan kru kapal dan bot semasa melakukan kerja - kerja penyelenggaraan apabila kapal berada di jeti (alongside) kerana mempunyai ruang kerja yang luas, stabil serta mempunyai pagar keselamatan bagi mengelakkan kru terjatuh ke dalam laut serta bumbung bagi mengurangkan bahang panas matahari.	
	GAMBAR PROJEK  	

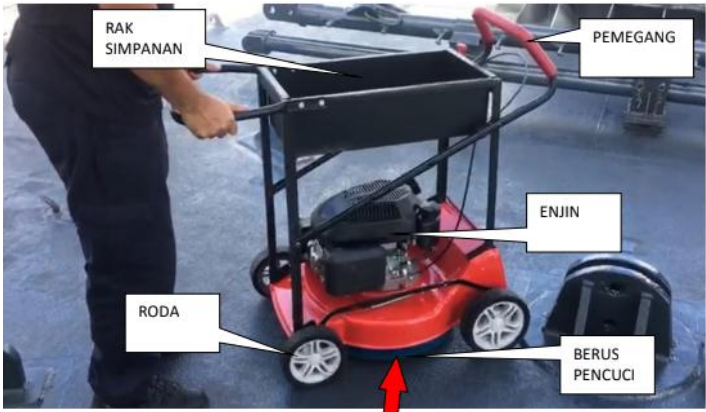
KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN		THE NORTHERNS LIONS	
NAMA PEJABAT		ZON MARITIM KUALA PERLIS	
NAMA KETUA KUMPULAN		LEFTENAN (M) MOHD ZAIMI BIN YAKUB	
TAJUK PROJEK		SISTEM E-MARITIMEKSIBIT	
KATEGORI		PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN		
	Sistem e-MaritimEksibit menggunakan kaedah atas talian dengan melengkapkan data melalui Google Form yang dicapai melalui pengimbasan Kod QR bagi proses penyerahan barang kes dan aset lucuthak. Oleh itu sistem ini menggunakan Google Drive untuk penyimpanan rekod secara digital. Sistem e-MaritimEksibit adalah fleksibel dan boleh diubahsuai bagi tujuan pengkomersialan. Ianya boleh digunapakai dalam pengurusan fail secara digital bagi memudahkan penjawat awam mengakses fail semasa Bekerja Dari Rumah (BDR). Sistem ini mudah diuruskan dan tidak memerlukan kemahiran yang tinggi, ia berpotensi untuk kementerian atau jabatan lain yang berminat, mengadaptasi sistem ini. Sistem ini juga boleh dibuat penambahbaikan dengan mewujudkan satu aplikasi baru di telefon pintar.		
RINGKASAN PROJEK	GAMBAR PROJEK		
	LAMPIRAN A Senarai Dokumen Serahan AO ke IO Pastikan kesemua dokumen telah diandaikan. Tarikh Month, day, year Masa * Time Pegawai Penyerah (AO) ☐ Betera Kanan (M) Ahd Marah Bin Ahd Magi ☐ Betera Muda (M) Muhamad Tarmizi Bin Muhtar ☐ Betera Muda (M) Sulwani Ghafar bin Sulwani Bin Embong ☐ Betera Muda (M) Kamaluzaman Bin Mohd Din ☐ Other... REKOD POLIS * Add file View folder Dokumen-dokumen yang * ☐ BORANG MENGELEHSH ☐ BORANG BONGKAR DAN SITA ☐ BORANG SITA ☐ CARTA LOKASI TANGKAPAN LAMPIRAN B SEKSYEN KESELAMATAN BORANG PENYERAHAN BARANG EKSIBIT DARI PEGAWAI PENYERAH KEPADA SEKSYEN KESELAMATAN NOTIF ZONE/LOKASI Start answer text PEGAWAI PENYERAHAN * ☐ LT ZAKRI ☐ PW H KHEZRI ☐ BA NAZRI ☐ LA FADAL ☐ LA AZAN PEGAWAI PENERIMA KESELAMATAN * ☐ Laskar Kanan (M) Rosmadi Bin Yulaga 		

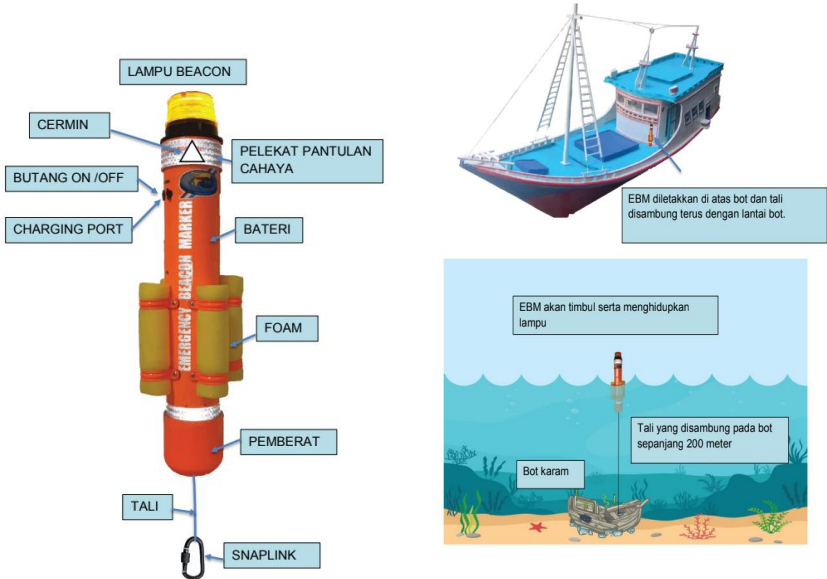
KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	THE MARLIN'S	
NAMA PEJABAT	MARITIM NEGERI PERAK	
NAMA KETUA KUMPULAN	LT (M) MUHAMMAD FAISAL B KAMARUDDIN	
TAJUK PROJEK	MARL-SHIELD	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Projek ini dilaksanakan bagi menangani masalah Lipas yang terlalu banyak di dalam Kapal KM Marlin, ini di mana menyebabkan keadaan persekitaran di dalam kapal KM Marlin mengalami masalah terhadap bau lipas yang agak busuk, dan juga masalah terhadap pencemaran terhadap udara yang agak kurang baik sewaktu projek The marlin's belum dijalankan lagi sewaktu itu. Dengan terciptanya Peralatan MARL-SHIELD ni telah Berjaya mengatasi masalah terhadap perkara ini. Dengan adanya alat MARL-SHIELD ini telah menjadikan kapal KM Marlin lebih persekitaran yang amat segar dan nyaman sewaktu menjalankan tugas di lautan. MARL-SHIELD ini merupakan satu idea penambahbaikan baharu menggunakan bahan terbuang yang boleh didapati di kapal-kapal Maritim Malaysia sekaligus menjimatkan kos fumigasi, mudah serta mesra alam dengan menggunakan bahan-bahan yang tidak merbahaya.	
	GAMBAR PROJEK	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	THE GREAT 7501	
NAMA PEJABAT	MARITIM NEGERI PAHANG	
NAMA KETUA KUMPULAN	LTM (M) MOHD SAIFIE BIN ILHAM	
TAJUK PROJEK	DECK CLEANER	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Deck Cleaner direka dan dicipta bagi memudahkan kerja-kerja cucian deck kapal dengan cepat dan menggunakan tenaga kerja yang minimum. Rasional projek ini adalah kerana saiz deck kapal yang besar menyebabkan kerja-kerja cucian mengambil masa yang lama dan menggunakan ramai tenaga kerja. Hasil ujian, deck dapat dibersihkan dengan cepat dan hanya menggunakan beberapa orang tenaga kerja. Projek ini mudah dihasilkan kerana hanya menggunakan mesin rumput yang terpakai dan diubahsuai untuk dijadikan sebagai mesin deck cleaner. GAMBAR PROJEK  	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	SUBANG AIRCREW	
NAMA PEJABAT	STESEN UDARA MARITIM SUBANG	
NAMA KETUA KUMPULAN	LT. KDR (M) MUHAMMAD MAHATHIR BIN AHMAD	
TAJUK PROJEK	EMERGENCY BEACON MARKER	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Emergency Beacon Marker (EBM) ini dicipta menjadi satu peralatan keselamatan yang dapat membantu nelayan serta pelaut sekiranya berlaku kes kecemasan dari sampan, bot atau kapal karam di laut selaras dengan visi dan misi APMM iaitu menyelamatkan nyawa dan harta benda di laut seterusnya menjadikan APMM antara agensi penguatkuasaan terbaik di dunia. EBM ini boleh dijadikan salah satu teknologi yang berupaya menjadi panduan kepada pasukan mencari dan menyelamatkan apabila berlaku insiden bot karam di laut. Dengan menggunakan sistem elektrik yang mudah melalui arus yang dialirkan oleh bateri 12 volt ianya berupaya menghidupkan lampu beacon selama 48 jam tanpa henti. Pelekat pantulan cahaya juga berupaya dilihat dengan terang sekiranya terpantul oleh cahaya matahari serta lampu suluh. Warna yang terang menjadikan ianya dapat dilihat pada jarak 3 hingga 5 kilometer. GAMBAR PROJEK 	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	SOUTHERN DELPHINIDAE	
NAMA PEJABAT	MARITIM NEGERI JOHOR	
NAMA KETUA KUMPULAN	LT. KDR (M) MUHAMAD AZRI BIN OTHMAN	
TAJUK PROJEK	VESSEL DOCUMENT INSPECTION CHECKLIST (VDIC)	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Vessel Document Inspection Checklist (VDIC) diwujudkan sebagai satu platform bahan rujukan secara atas talian untuk meningkatkan keyakinan pegawai APMM ketika melaksanakan tugas di lapangan. Projek VDIC menggunakan konsep ICT yang mengumpulkan sumber-sumber rujukan softcopy untuk mewujudkan satu laman sesawang yang boleh diakses secara atas talian sebagai satu sumber rujukan utama bagi APMM. Dokumen ini disimpan secara digital dalam versi dokumen elektronik, yang boleh dibuka dan dipinda menggunakan program perisian. Dokumen ini juga boleh dihantar melalui e-mel atau melalui sambungan rangkaian, yang menjadikannya sebagai pilihan yang lebih cekap dan kos efektif berbanding menggunakan hardcopy untuk komunikasi dan penyaluran maklumat. Uniform Resource Locator (URL) untuk projek ini adalah : https://vdicjb.wixsite.com/mmea Aplikasi ini boleh dilayari menggunakan Google Chrome, Internet Explorer atau Mozilla FireFox .	
	GAMBAR PROJEK 	

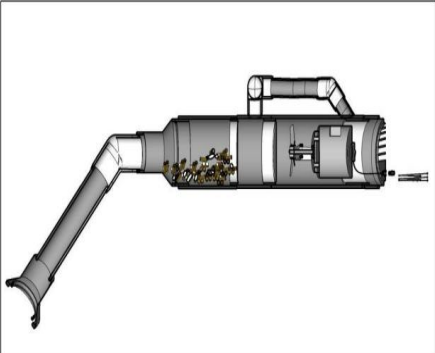
KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	SFP9	
NAMA PEJABAT	BAHAGIAN BEKALAN IBU PEJABAT	
NAMA KETUA KUMPULAN	BK (M) MOHD NIZAM BIN DERANI	
TAJUK PROJEK	BULLET LOADER	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Bullet Loader di cipta sebagai alat proses pengisian peluru ke dalam kelopak bagi senjata jenis Rifle berkaliber 5.56mm. Alat ini bagi mempercepatkan proses pengisian peluru ke dalam kelopak semasa latihan dan pertandingan menembak. Semasa latihan dan pertandingan menembak masalah yang sering berlaku adalah pengisian peluru yang cepat berikutan kekangan anggota kerana perlu mengisi peluru secara manual. Ini sedikit sebanyak menjejaskan kelancaran acara menembak. Bullet Loader ini berjaya memenuhi objektif utama iaitu menjimatkan masa, mengurangkan tenaga kerja dan mengelakkan risiko kecederaan kepada anggota yang terlibat.	
	GAMBAR PROJEK 	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	SEA HORSE	
NAMA PEJABAT	MARITIM NEGERI TERENGGANU	
NAMA KETUA KUMPULAN	LT. DYA (M) ABDUL BASIR BIN AZIZ	
TAJUK PROJEK	AUTOMATIC INTERGRATED BILGES PUMP	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Automatic Intergrated Bilges Pump dicipta adalah untuk memastikan sistem <i>bilges pump</i> bot tahanan nelayan asing berfungsi dengan baik secara langsung dapat mengurangkan risiko bot tahanan nelayan asing yang bocor daripada tenggelam dengan inovasi yang ditambahbaik. Projek Automatic Intergrated Bilges Pump sangat berkesan kepada semua bot tahanan yang bocor kerana sistem ini menggunakan <i>Liquid Level Control Switch</i> untuk mengawal air laut yang masuk ke dalam bot tahanan nelayan asing yang bocor dengan penggunaan suis automatik secara bersepadu. Inovasi yang cuba diketengahkan ini adalah untuk mengubah sistem <i>bilges pump bot</i> nelayan asing menggunakan sistem manual kepada sistem automatik. GAMBAR PROJEK	
	 PEMASANGAN PROJEK Pemasangan automatic switch level pada badan bot tahanan dan disambungkan kepada pump bilges yang memang sedia ada di dalam bot tahanan nelayan asing.	

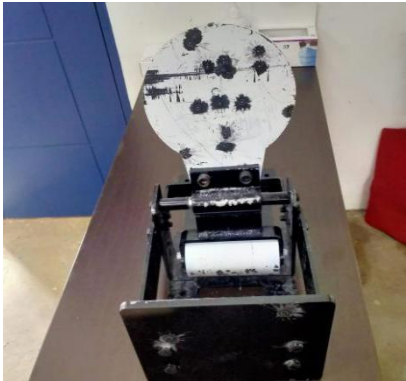
KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	OSL	
NAMA PEJABAT	MARITIM NEGERI KEDAH DAN PERLIS	
NAMA KETUA KUMPULAN	LT. KDR (M) MUHAMMAD AZIZOL BIN AZMI	
TAJUK PROJEK	PEMBANGUNAN REKA BENTUK PENGUTIP KELONSONG PELURU	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Projek ini menggunakan konsep fungsi vakum pembersih sebagai idea untuk menghasilkan reka bentuk peralatan pengumpul kelonsong peluru. Peranti utama peralatan vakum adalah motor yang memutar kipas dengan kadar kelajuan yang tinggi untuk menghasilkan daya sedutan yang kuat dengan menggunakan bekalan voltan 240 Volt. Dengan bekalan voltan 240 Volt dan kuasa 1200 Watt, ia mempunyai kemampuan untuk menyedut kelonsong peluru yang bersaiz 5.58 mm. Kelonsong peluru disedut melalui corong seterusnya akan menerusi saluran paip. Melalui saluran paip kelonsong peluru ditempatkan di dalam chamber. Penapis berfungsi sebagai mengasingkan antara kelonsong peluru dengan sampah beserta habuk.	
	GAMBAR PROJEK  Gambar 10 .Gambarajah ini menunjukkan kedudukan kelonsong peluru di dalam alat penyedut.  Gambar 14 : Kedudukan soket di bahagian belakang.	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN	NAUTICAL SELATAN	
NAMA PEJABAT	MARITIM NEGERI SELANGOR	
NAMA KETUA KUMPULAN	LT. MUDA (M) KISHAN KUMAR A/L REGENDRAN	
TAJUK PROJEK	FLOOD RESPOND PUMP	
KATEGORI	PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Flood Respond Pump adalah merupakan peralatan yang amat diperlukan bagi meningkatkan tahap kesiapsiagaan dan berjaga-jaga serta berupaya memberikan amaran dan pencegahan banjir awal kepada petugas secara efektif pada waktu kejadian dan berupaya mengelakkan perkara lebih buruk berlaku dan secara tidak langsung meningkatkan tahap keselamatan bot eksibit dan bot tahanan. Dengan Flood Respond Pump ini memberikan petugas keselamatan lebih keyakinan dalam memastikan keselamatan bot eksibit yang kadangkala dalam keadaan yang usang terutamanya bot nelayan yang lama. Alat ini akan menjadi sistem pemantauan keselamatan pada bot eksibit dan bot tahanan lebih berkesan dan membantu dalam mengurangkan kerosakan dan kerugian yang disebabkan banjir. GAMBAR PROJEK	

KUMPULAN INOVATIF & KREATIF (KIK) APMM TAHUN 2021

NAMA KUMPULAN		BULLET	
NAMA PEJABAT		AKADEMI MARITIM SULTAN AHMAD SHAH	
NAMA KETUA KUMPULAN		LT (M) MD.KHAIRUDIN BIN HASIM	
TAJUK PROJEK		FLEXIBLE FIRING PLATE	
KATEGORI		PENCIPTAAN	PENAMBAHBAIKAN
RINGKASAN PROJEK	TUJUAN Reka bentuk flexible firing plate ini bertujuan membuat reka bentuk flexible plate yang menjadi sasaran penembakan yang boleh jatuh dan naik semula selepas ditembak dan memudahkan penembak membuat latihan penembakan falling plate. menguruskan sasaran tembakan iaitu flexible firing plate berkenaan. Tujuan plate berkenaan adalah bersifat fleksibel apabila ditembak, iaitu naik kembali setelah jatuh akibat ditembak. Sasaran penembakan daripada plate sebelum ini adalah disusun dan dinaikkan selepas jatuh secara manual. Jarak bagi plate dengan penembak pistol adalah sejauh 20 meter maksima. Dengan penghasilan produk ini plate berkenaan direkabentuk supaya jatuh dan naik semula selepas ditembak dengan menggunakan konsep pendulum.		
	GAMBAR PROJEK  		

**SEKIAN
TERIMA KASIH**

**CAWANGAN KUALITI & INOVASI
BAHAGIAN KHIDMAT PENGURUSAN
AGENSI PENGUATKUASAAN MARITIM MALAYSIA
KEMENTERIAN DALAM NEGERI**