

MEETING OF THE MINDS BERSAMA TIMBALAN NAIB CANSOLOR (PENYELIDIKAN DAN INOVASI)

Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) bersama Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI) telah mengadakan *Meeting of The Minds* sebagai pembukaan tahun 2017 bersama Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) pada 26 Januari 2017 di Bilik Sipadan, Pusat Marin UPNM. Pada tahun ini, *Meeting of The Minds* diadakan seiring dengan Program Kolokium Penyelidikan Geran Jangka Pendek 2017 dan Pemurnian Permohonan FRGS 2017 memandangkan kedua-dua program tersebut perlu dijalankan pada waktu yang sama. Sejurus itu, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) telah mengambil kesempatan untuk menyampaikan taklimat beliau bertajuk “*Translational Research Into The Blue Ocean*” selari dengan konsep penyelidikan Kementerian Pendidikan Tinggi tahun ini. Taklimat diadakan untuk membudaya serta menggalakkan para pensyarah UPNM dalam mendapatkan geran-geran penyelidikan yang terbaik dan berkualiti serta berkomersil. Acara lain yang diadakan ialah sesi penyampaian maklumat dan dialog antara Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) bersama pensyarah, penyelidik dan staf PPPI. Seramai 100 orang pensyarah dan staf telah terlibat dalam acara ini.

BENGGEL PEMURNIAN PERMOHONAN FRGS 2017

Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI) telah mengadakan Bengkel Pemurnian Permohonan FRGS 2017. Bengkel ini bertujuan untuk memantapkan teknik dan memperbaiki kertas cadangan penyelidik bagi permohonan FRGS tahun ini supaya menghasilkan kertas cadangan yang lebih berkualiti. Bengkel ini telah diadakan pada 26 Januari 2017 bertempat di Pusat Marin UPNM. Bengkel ini telah dirasmikan oleh Kol Prof. Ir. Dr. Norazman bin Mohamad Nor, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), UPNM. Bengkel ini juga dihadiri oleh Ketua Panel Penilai Kementerian Pendidikan Tinggi untuk Geran Penyelidikan FRGS iaitu Prof. Dato’ Dr. Nik Muhamad bin Nik Ab. Majid bagi menyampaikan ceramah khas “*Tips Winning FRGS Proposal*” dan seterusnya menilai permohonan para penyelidik semasa sesi pemurnian kertas cadangan penyelidik di sebelah petang. Seramai 100 orang peserta telah menyertai ceramah

khas dan bengkel ini serta mendapat maklumbalas yang begitu menggalakkan daripada para pensyarah daripada pelbagai fakulti dan pusat.

KOLOKIUUM PENYELIDIKAN GERAN JANGKA PENDEK UPNM 2017

Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) bersama Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI) buat julung kalinya telah menganjurkan Program Kolokium Penyelidikan Geran Jangka Pendek UPNM 2017 pada 26 dan 27 Januari 2017 bertempat di Pusat Marin, UPNM. Kolokium ini telah dihadiri oleh seramai 55 orang penyelidik Geran Penyelidikan Jangka Pendek (GPJP) untuk semua Kluster termasuk Sains, Teknologi dan Kejuruteraan, Teknologi Sains dan Maklumat, Sains Sukan, Sastera dan Sastera Ikhtisas serta Sains Sosial. Pembentangan dijalan berasingan mengikut kluster bermula sebelah petang 26 Januari 2017 hingga keesokan harinya. Program ini bertujuan memantau prestasi projek-projek penyelidikan GPJP 2014, 2015 dan Fasa 1 2016 yang sedang berjalan dan menentukan hala tuju dalam menepati inspirasi Universiti.

PENGLIBATAN UNIVERSITI PERTAHANAN NASIONAL MALAYSIA DI DALAM PAMERAN MALAYSIA TECHNOLOGY EXPO (MTE) 2017

Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM) telah menyertai Pameran *Malaysia Technology Expo (MTE) 2017* yang bermula dari 16 hingga 18 Februari 2017 bertempat di Putra World Trade Centre (PWTC), Kuala Lumpur. Pameran MTE 2017 diadakan bertujuan untuk mempamerkan hasil penyelidikan dan pembangunan (*R&D*), teknologi terkini serta memberi pendedahan dan peluang pemasaran terhadap reka bentuk produk dan perkhidmatan. Pameran tersebut juga turut mempamerkan penciptaan dan inovasi terkini daripada pusat pengajian tinggi, institusi penyelidikan, penyelidik persendirian dan juga sektor korporat dari negara-negara Asia dan Eropah.

Sebanyak 18 penyertaan daripada sembilan orang penyelidik UPNM telah menyertai pameran tersebut. UPNM telah berjaya mencatat sejarah kejayaan yang membanggakan dengan kesemua penyertaan produk penyelidikan UPNM telah

memenangi pingat iaitu satu pingat emas, satu pingat *Outstanding Inventor Award*, empat pingat perak dan tiga belas pingat gangsa. Senarai penuh pemenang ialah seperti berikut:

Senarai Pemenang Pameran *Malaysia Technology Expo (MTE) 2017*

Penerima Anugerah Emas			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Nama Produk
1.	Prof Madya Kapt Syed Nasir Alsagoff B. Syed Zakaria (Bersara)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	<i>PCMOTE DRIVER: Dual Player Game Motion Controller As POC For Mission Critical TCP Communication Between A Windows Server And Multiple Android Clients</i>
Penerima Anugerah <i>Outstanding Inventor Award</i>			
1.	Prof Madya Kapt Syed Nasir Alsagoff B. Syed Zakaria (Bersara)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	-
Penerima Anugerah Perak			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Nama Produk
1.	Prof Madya Kapt Syed Nasir Alsagoff B. Syed Zakaria (Bersara)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	System and Method For Mobile HCI Validation (Speed and Accuracy) For Mission Critical Operation Using Logic Questions
2.	Prof Madya Kapt Syed Nasir Alsagoff B. Syed Zakaria (Bersara)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	High Speed Mission Critical Multiple Clients/Single Server Operation Failure Detection and Recovery Systems
3.	En. Mohamad Abu Ubaidah Amir bin Abu Zarim	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Heave Buoy Energy Converter
4.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Electronic Wedge Torque Coupler For Parallel Hybrid Electric Vehicle

Penerima Anugerah Gangsa			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Nama Produk
1.	Mej. Dr. Vikneswaran A/L Munikanan	Fakulti Kejuruteraan	Composite Mortar As A Thermal Resistance For Wall Finishing
2.	En. Muhamad Azani Yahya	Fakulti Kejuruteraan	Green Concrete Curing Compound Using Sugarcane Bagasse
3.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Firing-On-The-Move Actuator System For Wheeled Armoured Vehicle
4.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Continuously Variable Transmission (CVT) Ssystem Using Slider Crank Mechanism
5.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Target Tracking Control of 2 Degree Freedom (2DOF) Gun Turret System
6.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Externally Orifice Base Semi Active Suspension System (EOSASS) For Automative Application
7.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Rollover Device for Detection of Tripped and Untripped Vehicle Rollovers
8.	Prof Madya Kapt Syed Nasir Alsagoff B. Syed Zakaria (Bersara)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	PAX LOCATE: Airport Passenger Locator Utilizing Innovative WIFI Tracking System
9.	Prof. Madya Dr. Suzaimah Ramli	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Smart CCTV For Motion Detection and Energy Saving (I-CCTV)
10.	Dr. Nanthini Sridewi A/P Appan	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Eco-Friendly Bioplastic Nanofibers Capable of Simultaneous Adsorption and Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants
11.	Dr. Nanthini Sridewi A/P Appan	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Polyhydrocyalkanoate/ Graphene-Silver-NanoComposite Antimicrobial Scaffold

12.	Dr. Amalina Farhi Ahmad Fadzlah	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	A Clinical Application System Via Mobile Platform Version 1.0 (Capsule v1.0)
13.	Dr. Norshahriah Abdul Wahab	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Geo-Visualization In Optimizing Military Decision Making and Battlefield Tactics Using High Density of Interaction

Tahniah diucapkan kepada penyelidik-penyelidik UPNM yang telah berjaya mengharumkan nama UPNM dalam bidang penyelidikan dan inovasi serta membuktikan bahawa UPNM mampu bersaing dengan Universiti Awam yang lain.

PERBINCANGAN BERSAMA LEMBAGA PENYATUAN DAN PEMULIHAN TANAH PERSEKUTUAN (FELCRA) DAN SYARIKAT STARE RESOURCES SDN. BHD. BAGI PENYELIDIKAN PROJEK LADANG BULUH KOMERSIAL

Pada 28 Februari 2017 (Selasa), pihak Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM) telah dijemput hadir ke perbincangan bersama Lembaga Penyatuan dan Pemulihan Tanah Persekutuan (**FELCRA**) dan Syarikat Stare Resources Sdn. Bhd. di Wisma FELCRA bagi membincangkan Penyelidikan Projek Ladang Buluh Komersial. Perbincangan ini memfokuskan potensi produk berasaskan buluh yang boleh dibangunkan dan dikomersialkan serta kerjasama yang dapat dijalankan antara ketiga-tiga pihak bagi membangunkan tanah yang boleh dijadikan ladang buluh komersial. Hadir mewakili UPNM adalah Y.Bhg. Kol Prof. Ir. Dr. Norazman bin Mohamad Nor, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), pensyarah Fakulti Kejuruteraan, Prof. Madya Ir. Dr. Muhammad Alias bin Yusoff dan En. Muhammad Azani bin Yahya, serta Pegawai Penyelidik En. Mohd Hakimi bin Ahmad Zainudin mewakili Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi. Dalam perbincangan ini, UPNM komited dalam menjalankan penyelidikan berasaskan buluh yang berpotensi untuk dibangunkan dalam bidang pertahanan dan keselamatan.

HADR – En Zam (karangan)

FESTIVAL HARI GURU 2017

Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM) melalui Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI) telah dipertanggungjawabkan untuk menyertai Penyertaan Pameran Produk Inovatif dan Sudut Interaktif serta Kajian Penyelidikan Terbaik Universiti untuk dipamerkan di Zon Booth @HelloKampus Sempena Hari Guru Peringkat Kebangsaan 2017 pada 12 – 16 Mei 2017 di Plaza Angsana, Johor Bharu.

Festival Hari Guru 2017 dianjurkan bertujuan menarik minat pelbagai lapisan masyarakat untuk hadir ke festival ini sama ada dari luar negeri Johor mahupun di negeri Johor sendiri, Festival Hari Guru 2017 akan menampilkan konsep pertautan di antara ilmu dan pembangunan modal insan. Komponen aktiviti sepanjang tempoh festival adalah pameran Hari Guru, pelbagai bentuk pertandingan, jualan dan demotransi produk oleh pempamer-pempamer (*exhibitor*), permainan berasaskan pendidikan (*edu-game*), jualan buku-buku dan majalah dan sebagainya yang melibatkan interaksi secara langsung antara warga pendidik, pelajar, sektor korporat, agensi kerajaan, agensi bukan kerajaan dan masyarakat setempat.

Penyertaan UPNM di dalam Festival Hari Guru 2017 adalah merupakan peluang bagi mempromosikan produk penyelidikan dan inovasi serta program Pengajian UPNM kepada masyarakat terutama kepada golongan sasaran pelajar-pelajar sekolah dan orang ramai.

PENGLIBATAN UPNM DALAM PAMERAN *INVENTION, INNOVATION AND TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX) 2017*

Bertempat di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur (KLCC), sebanyak 10 produk penyelidikan daripada 8 orang penyelidik UPNM telah menyertai pameran *Invention, Innovation and Technology Exhibition (ITEX) 2017* yang bermula dari 11 hingga 13 Mei 2017. ITEX 2017 dianjurkan bertujuan untuk mempamerkan penciptaan dan inovasi terkini daripada universiti, institusi penyelidikan, penyelidik individu dan syarikat penyelidikan dari negara-negara ASEAN, Asia dan Eropah.

Acara tahunan ini merupakan peluang terbaik bagi sesi pertemuan serta pasaran bagi pencipta dan pelabur untuk meneroka idea perniagaan dan perkomersialan produk atau ciptaan baharu. Pameran ITEX yang dianjurkan oleh *The Malaysian Invention and Design Society* (MINDS) adalah merupakan platform pengiktirafan bagi pencipta dan hasil ciptaan yang menunjukkan kecemerlangan dalam produk.

Objektif pameran ITEX 2017 adalah untuk mewujudkan platform bagi penyelidik dan saintis untuk mempamerkan produk ciptaan mereka bagi menarik pelabur yang berpotensi serta meningkatkan dan menggalakkan penyelidikan dan pembangunan antara industri dengan institusi penyelidikan.

Penyertaan UPM dalam pameran ITEX 2017 adalah merupakan peluang penting untuk memberi pendedahan kepada penyelidik, mewujudkan peluang pemasaran, kerjasama dan perkongsian dengan organisasi-organisasi tempatan dan antarabangsa. Di samping itu, pameran ITEX 2017 juga mengiktiraf dan menyediakan anugerah kepada penyelidik dan saintis yang telah mencapai kecemerlangan dalam pengkomersialan penyelidikan dan pembangunan produk serta perkhidmatan.

Senarai Penerima Anugerah Sempena Pameran ITEX 2017

Penerima Anugerah EMAS			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Kapt Prof. Madya Syed Nasir Alsagoff bin Syed Zakaria (Bersara)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Smart Glass Mobile Tactical HCI
2.	Kapt Prof. Madya Syed Nasir Alsagoff bin Syed Zakaria (Bersara)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	High Speed Mission Critical Multiple Clients/Single Server Operation Failure Detection and Recovery System
3.	En. Mohamad Azani bin Yahya	Fakulti Kejuruteraan	Survival Water Filter Using "Curcuma Longa" Filtration
4.	En. Mohamad Abu Ubaidah Amir bin Abu Zarim	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Heave Buoy Wave Energy Converter

5.	Dr. Nanthini Sridewi A/P Appan	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Eco-Friendly Bioplastic-Titania Nanofibers Capable of Simultaneous Adsorption and Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants
Penerima Anugerah PERAK			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Dr. Nanthini Sridewi A/P Appan	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Polyhydroxyalkanoate/Graphene- Silver Nano-Composite Antimicrobial Scaffold
2.	Mej. Dr. Vikneswaran A/L Munikanan	Fakulti Kejuruteraan	Composite Mortar as a Thermal Resistance for Wall Finishing
3.	Lt Kol Prof. Madya Ir Khalid bin Abd Jalil (TUDM)	Fakulti Kejuruteraan	3 Wheels Motorcycle for Person with Disabilities
4.	Dr. Amalina Farhi Ahmad Fadzlah	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	A Clinical Application System Via Mobile Platform Version 1.0 (Capsule V1.0)
Penerima Anugerah GANGSA			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Prof. Madya Dr. Hasan Al-Banna bin Mohamed	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan	Quality Manual Towards Innovative Management for the Shahriah- Based Implementation (MS1900) in Malaysian Higher Education System

PEMERAN ASIAN SPACE TECHNOLOGY SUMMIT 2017

Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi telah dijemput bagi mengadakan pameran bersempena *Asian Space Technology Summit 2017* sebagai pempamer anjuran *Space Exploration Asia* bersama *UK Space Agency* dan Universiti Pertahanan Nasional Malaysia. Persidangan ini diadakan selama dua (2) hari mulai 11 hingga 12 Mei 2017 (Khamis dan Jumaat) bertempat di Royale Chulan Kuala Lumpur. Program anjuran *Space Exploration Asia* ini bertujuan bagi mengetengahkan peranan serta pasaran teknologi-teknologi angkasa di Asia. Produk *Smart Device Communication and Mobile Ad-Hoc Wireless Sensor Gateway for Future Soldier* hasil penyelidikan yang diketuai Prof. Madya Dr. Mohd Nazri bin Ismail dari Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan telah dipilih untuk dipamerkan sepanjang tempoh persidangan.

PAMERAN PENYELIDIKAN INNOVATION TECHNOLOGY EXPO (INTEX) 2017 BERTEMPAT DI UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK (UNIMAS)

Pada 17 hingga 18 Mei 2017, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI), Universiti Pertahanan Nasional Malaysia telah berpeluang untuk menyertai pameran INTEX 2017 anjuran Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS). INTEX 2017 kali ini mempertaruhkan hanya satu produk penyelidikan daripada seorang penyelidik dan lebih membanggakan produk tersebut telah mendapat anugerah pingat emas. Kejayaan ini amat membanggakan buat warga UPNM khususnya PPPI. Senarai nama pemenang adalah seperti berikut:

Penerima Anugerah EMAS			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Produk
1.	Prof. Madya Dr. Azizi bin Miskon	Fakulti Kejuruteraan	D-AC (Defence Anticancer Composition)

PAMERAN LANGKAWI INTERNATIONAL MARITIME AND AEROSPACE (LIMA '17)

21 – 25 Mac 2017, *Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition* (LIMA '17) merupakan pertunjukan terbesar seumpamanya di rantau Asia Pasifik dengan membariskan peserta dan pembekal antarabangsa di dalam bidang maritim dan aero angkasa dengan sokongan daripada industri elit, pegawai kanan kerajaan serta perwakilan daripada tentera dan awam dan penggerak industri.

LIMA adalah satu pertunjukan yang diadakan dua kali setahun sejak tahun 1991, merupakan satu platform di mana pihak berkepentingan di dalam industri berkaitan boleh melibatkan diri dan melebarkan jaringan ke arah mewujudkan perkongsian dan perjanjian perniagaan. Persidangan dan rundingan meja bulat yang berwawasan serta forum perniagaan menawarkan peluang maklumat kepada peserta untuk mengekalkan perniagaan di dalam persaingan masa kini serta merebut peluang baharu di dalam pasaran yang dinamik di rantau Asia Pasifik.

Pada tahun 2017, pihak Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah menjemput Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM) untuk mempamerkan produk-produk penyelidikan berkaitan bidang Maritim dan Aero Angkasa di LIMA '17 seperti berikut:

Bil	Nama Produk	Nama Penyelidik
1.	TACCOMS: Tactical Communication Management System Is A Tactical Integrated Solution Offering Command, Control, Communication And Coordination (C4) Capability Using Multiple Clients (Android) To A Server (Windows).	Kapt Prof. Madya Syed Nasir Alsagoff Syed Zakaria (B)
2.	Eco-Friendly Bioplastic-Titania Nanofibers Capable Of Simultaneous Adsorption And Photocatalytic Degradation Of Organic Pollutants	Dr. Nanthini Sridewi A/P Appan
3.	Laksana Module: The Psychomotor And Effective Learning In Navigation Science Using Simulation Technology	Kept Prof. Dr. Zulkifly bin Mat Radzi TLDM (B)
4.	Airfish Project for Defence and Security	Lt Kol Prof. Madya Mohamed Tarmizi bin Ahmad (B)
5.	Maritime Education in UPNM - Sarjana Muda Teknologi Maritim - Sarjana Muda Sains (Kepujian) Logistik dan Pengangkutan Maritim	Kept Prof. Dr. Zulkifly bin Mat Radzi TLDM (B)

Pameran di LIMA '17 telah berlangsung dengan jayanya di Mahsuri International Exhibition Centre dan Resort World Langkawi turut melihat penglibatan bersama oleh dua (2) Universiti Awam yang lain iaitu Universiti Putra Malaysia (UPM) dan Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Selain daripada mempamerkan produk penyelidikan oleh penyelidik UPNM, UPNM juga telah menandatangani 5 MoU, 2 MoA dan 1 LOI dengan pelbagai agensi tempatan dan luar negara yang

telah disempurnakan oleh Menteri Pertahanan, Dato' Seri Hishamuddin bin Tun Hussein Onn. "Booth" UPNM juga telah mendapat kunjungan hormat daripada Pro Canselor UPNM iaitu Yang Teramat Mulia Brigidier Jeneral Tunku Intan Shafinaz binti Tuanku Abdul Halim Mu'adzam Shah dan Y.Bhg Tan Sri Dato' Seri Jeneral Hj Zulkilfi bin Hj Zainal Abidin, Naib Canselor Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM). Di samping itu juga, *booth* UPNM juga turut mendapat kunjungan dan pujian daripada Mantan Yang Dipertua Negeri Sarawak, Tun Datuk Patinggi Abang Haji Muhammad Salahuddin bin Abang Barieng berkaitan produk penyelidikan UPNM.

SEMINAR PENYELIDIKAN *PROTECTION AND SURVIVABILITY SYMPOSIUM* 2017 (PSS2017)

6 Julai 2017, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI), Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM) buat julung kalinya telah menganjurkan Seminar Penyelidikan *Protection and Survivability Symposium 2017 (PSS2017)* bertempat di The Everly, Putrajaya. Seminar ini merupakan salah satu usaha PPPI, UPNM untuk memperkayakan dan memantau prestasi penyelidikan kumpulan. Program ini juga diadakan untuk membentangkan kertas kerja dan laporan hasil-hasil penyelidikan projek. Simposium ini melibatkan pembentangan sebanyak 37 kertas kerja daripada pelbagai bidang berkaitan dengan pertahanan dan keselamatan. Seminar yang membawa tema *Advancing towards Self-Reliance in Defence and Security* ini telah dirasmikan oleh Jen.Tan Sri Dato' Seri Panglima Hj. Zulkifli Bin Hj. Zainal Abidin, Naib Canselor UPNM. Majlis Perasmian Seminar tersebut turut dihadiri oleh Pengurusan Tertinggi Universiti dan pegawai-pegawai kanan. Seminar penyelidikan PSS2017 ini disertai seramai 45 peserta dan turut dihadiri oleh wakil daripada Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT), Kementerian Pertahanan, Maktab Turus Angkatan Tentera, Institut Penyelidikan Sains Dan Teknologi Pertahanan (STRIDE), Majlis Pengaman Malaysia dan Angkatan Pertahanan Awam.

PAMERAN DEFENCE, SECURITY AND SUSTAINABILITY (DSS) TAHUN 2017

Pameran *Defence, Security and Sustainability (DSS)* merupakan pameran penyelidikan dan inovasi peringkat UPNM yang diadakan dua (2) tahun sekali. Selaku penganjur, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI), Universiti Pertahanan Nasional Malaysia di bawah Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) berhasrat menyediakan platform dan medium kepada penyelidik di UPNM bagi mempamerkan dan menonjolkan hasil penyelidikan mereka terutamanya dalam nic pertahanan dan keselamatan. Namun begitu, pameran ini tidak sahaja terhad kepada nic tersebut, malahan turut menggalakkan penyertaan daripada bidang yang lain.

Tahun 2017 UPNM melakar sejarah dengan menjalinkan kerjasama dengan Maktab Tentera Diraja (MTD) bagi menganjurkan Pameran DSS 2017 pada 10 -11 Julai 2017 dan International RMC Young Scientists Conference and Exhibition 2017 (i-RYSCE 17) pada 11 -14 Julai 2017. Acara yang julung kali diadakan ini mendapat sambutan dan galakkan yang sangat hebat dengan kehadiran peserta- peserta daripada IPT dan agensi luar serta 10 buah negara lain termasuklah India, Indonesia, Sri Lanka dan Filipina. Pameran ini turut dimeriahkan dengan kehadiran pelajar-pelajar daripada sekolah- sekolah di kawasan Lembah Klang dan juga pelawat – pelawat luar.

Upacara perasmian Pameran DSS 2017 dan i-RYSCE '17 telah dirasmikan oleh Ketua Setiausaha Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) , Y.Bhg. Datuk Seri Dr. Mohd Azhar bin Hj Yahaya pada 11 Julai 2017 di Dewan Theatre, Bangunan Lestari, UPNM. Perasmian ini juga turut dihadiri oleh Naib Canselor Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM), Y.Bhg. Jeneral Tan Sri Dato' Seri Panglima Hj. Zulkifli bin Hj Zainal Abidin, Komandan Akademi Latihan Ketenteraan (ALK), Brigedier Jeneral Raja Ahmad Ikram bin Raja Othman TUDM, Komandan Maktab Tentera Diraja (MTD), Brigedier Jeneral Mohd Shahada bin Ismail TUDM serta dif-dif kehormat yang lain.

DSS 2017 yang bertemakan "Moving Towards Translational Research" yang telah dianjurkan dengan jayanya pada 10 – 11 Julai 2017 di Dewan Lestari 2,

Tingkat 4, Bangunan Lestari, UPNM, telah menerima penyertaan sebanyak 85 produk yang terdiri daripada penyelidik UPNM, Kementerian Pertahanan dan Universiti Kuala Lumpur. Statistik penyertaan DSS 2017 mengikut kategori adalah seperti berikut:

- a) *Fundamental Research (Science & Technology)* – **12 penyertaan**
- b) *Fundamental Research (Non- Science & Technology)* – **22 penyertaan**
- c) *Applied Research (Science & Technology)* – **23 penyertaan**
- d) *Applied Research (Non- Science & Technology)* – **5 penyertaan**
- e) *Innovative Product* – **23 penyertaan**

Statistik keputusan pameran DSS 2017 mengikut kategori adalah seperti berikut:

Bil.	Kategori	Emas	Perak	Gangsa
1.	<i>Fundamental Research (Science & Technology)</i>	4	4	4
2.	<i>Fundamental Research (Non- Science & Technology)</i>	7	7	8
3.	<i>Applied Research (Science & Technology)</i>	7	8	8
4.	<i>Applied Research (Non- Science & Technology)</i>	1	2	2
5.	<i>Innovative Product</i>	7	9	7
JUMLAH BESAR		26	30	29

Senarai penuh pemenang adalah seperti di berikut:

Category A - Fundamental Research (Science & Technology)

Penerima Anugerah EMAS			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Produk
1.	Kapt Prof. Madya Syed Nasir Alsagoff Syed Zakaria (B)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan, UPNM	High Speed Mission Critical Multiple Clients/Single Server Operation Failure Detection And Recovery System

2.	Dr. Norherdawati Kasim	Pusat Asasi Pertahanan, UPNM	Rejection Of Iron And Manganese From Groundwater By Hydrophilic Nanofiltration Membranes For Drinking Water Resources
3.	Mejar Dr. Vikneswaran A/L Munikanan	Fakulti Kejuruteraan, UPNM	Glow In The Dark Signage For Disaster Relief Centres
4.	Prof. Dr. Fauziah Binti Hj Abdul Aziz	Pusat Asasi Pertahanan, UPNM	Futuristic Military Protective Gears From Natural Cellulose

Penerima Anugerah PERAK

Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Produk
1.	Prof. Madya Dr. Aniza Binti Ibrahim	Fakulti Kejuruteraan, UPNM	Strength Of Expanded Polystrene (Eps) -Sand As Lightweight Material In Geotechnical Engineering Application
2.	Prof. Dr. Ainsah Bt Omar	Fakulti Perubatan dan Kesihatan Pertahanan, UPNM	Development Of Portable Cortisol Stress Biosensor For Future Application Among Military Personnel
3.	Dr. Fadhlina Binti Che Ros	Pusat Asasi Pertahanan, UPNM	Synthesis And Structure Properties Of Awo ₄ (A=Mg, Zn) Tungstate Ceramic For The Use Of Dielectric Resonator
4.	Dr. Siti Aminah Mohd Nor	Pusat Asasi Pertahanan, UPNM	Novel Electrolytes For Emerging Sodium Battery Application

Penerima Anugerah GANGSA

Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Produk
1.	Nurjahirah Binti Janudin	UPNM	Amide Functionalized Of Graphene Oxide For Ammonia And Methane Detection
2.	Dr. Wan Yusmawati Binti Wan Yusoff	Pusat Asasi Pertahanan, UPNM	Effect Of Blast Wave Towards Microelectronic Package
3.	Dr. Alinda Binti Samsuri	Pusat Asasi Pertahanan, UPNM	Influence Of Cr On The Reduction Behaviour Of Molybdenm Oxide In Carbon Monoxide Atmosphere
4.	Nurul Hazwani Aminuddin Rosli	Pusat Asasi Pertahanan, UPNM	Electrical Studies Of Gel Polymer Electrolytes For Military Applications

Category A - Fundamental Research (Non Science & Technology)

Penerima Anugerah EMAS			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Produk
1.	Mej Dr. Noor Azmi Hj Mohd Zainol	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPM	Pembentukan Model Kepimpinan Ketenteraan Berteraskan Al-Quran Dan Sunnah
2.	Mej Dr. Noor Azmi Hj Mohd Zainol	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPM	Peranan Masjid Sebagai Pusat Komuniti Dalam Pengurusan Bencana
3.	Mejar Safar Bin Yaacob	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPM	Modelling The Emergency Evacuation System For Communities To Response In A Case Of Flood Disaster In Kelantan
4.	Lt Kol Prof Madya Dr. Burhanuddin Bin Jalal	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPM	Hubungan Tentera Dan Masyarakat: Pandangan Terhadap Keselamatan Negara Dan Peranan Angkatan Tentera Malaysia
5.	Rayyan Cheong Tian Ming	UPM	<i>Factors Affecting Effective Flood Disaster Response Operations in The Malaysian Infantry Corp At Kuching</i>
6.	Lt Kol Mohammad Daud Bin Hj Johari Dan Nor Hidayah Ahmad Hamid	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPM	Influence Of Military Commander's Transformational And Transactional Leadership Styles Towards Subordinate's Morale
7.	Prof. Dr. Jegak Uli dan Fadhlil Zakuan B Ahmad Fadzil	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPM	The Relationship Integrative Model Management Of Morale Of Malaysian Army
Penerima Anugerah PERAK			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Produk
1.	Mejar Prof. Madya Dr. Ahmad Azan Bin Ridzuan (Bersara)	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPM	<i>Community Resilience Elements And Community Risk Perception At Banda Aceh Province, Indonesia</i>
2.	Lt Kol S. Ananthan (Bersara)	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPM	<i>Defence Spending in an Era of Uncertainty and Budgetary Constraints</i>
3.	Mejar Prof. Madya Dr. Ahmad Azan Bin	Fakulti Pengajian dan Pengurusan	Elemen-Elemen Pengurusan Keselamatan Acara Dan

	Ridzuan	Pertahanan, UPNM	Perspektif Pengurus Acara Yang Efektif
4.	Prof Madya Dr. Hasan Al-Banna Bin Mohamed	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPNM	Model Kelestarian Pemimpin Berkarismatik Yang Berpaksikan Nilai Kerohanian Dan Emosi Dalam Kalangan Pelajar Universiti
5.	Lt Kol Dr. Mohammad Daud Bin Hj Johari Dan Nur Aina Aishah Rusti	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPNM	<i>Relations Between Quality Of Life, Work Performance And Employees Morale Of Malaysian Airlines System (MAS) Sdn Bhd</i>
6.	Lt Kol Hj Mohd Juraimy Bin Hj Kadir	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPNM	Personaliti Dan Hubungannya Dengan Pelanggaran Disiplin Dalam Kalangan Anggota Tahanan Atm
7.	Prof. Dr. Haslinda Abdullah	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPNM	<i>Relationships Between CRFS With Disaster Response And Readiness</i>

Penerima Anugerah GANGSA

Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Produk
1.	Nur Hidayah Binti Roslan	UPNM	Human Resource Factors, Disaster Response Management, Commitment And Motivation
2.	Prof. Dr. Haslinda Abdullah	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPNM	Modelling Disaster Response And Readiness
3.	Maimunah Binti Omar	UPNM	Supply Change Management Antecedents With Just In Time Performance And Effectiveness Disaster Response Mediated By Readiness
4.	Prof. Dr. Haslinda Abdullah	Fakulti Pengajian dan Pengurusan Pertahanan, UPNM	Critical Response Factors In Disaster Management
5.	Nadhirah Nordin	UPNM	Issues With Communications During Disaster Response In The Malaysian Army Infantry Corps
6.	Nora Binti Ibrahim	UPNM	Civil Military Relation In Disaster Response And Recovery
7.	Rokhaya Taib	UPNM	Pengaruh Faktor Extrinsik

			Dan Intrinsik Terhadap Pengurusan Operasi Bencana
8.	Dian Angreny Bahri	UPNM	Competencies, Welfare, Commitment And Motivation In Military Disaster Preparedness

Category B - Applied Research (Science & Technology)

Penerima Anugerah EMAS			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Produk

Majlis penutup dan penyampaian hadiah kepada semua pemenang DSS 2017 telah disempurnakan oleh Naib Canselor UPNM pada 11 Julai 2017 jam 3.00 petang di Dewan Lestari 2, Bangunan Lestari , UPNM.

MINI PAMERAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI SEMPENA HARI ANUGERAH DAN SAMBUTAN HARI RAYA PERINGKAT UPNM TAHUN 2017

Pada 20 Julai 2017, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI) telah dipertanggungjawabkan untuk mengadakan Mini Pameran Penyelidikan dan Inovasi bertempat di ruang legar, aras bawah, Bangunan Lestari. Sebanyak dua puluh empat (24) produk yang terdiri daripada penyelidikan, Kumpulan Inovatif Kreatif (KIK), penerima Penerima Tokoh Akademik, dan penerima Anugerah Khas Kualiti Pengerusi LPU daripada Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI), Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (HEPA), Perpustakaan Jeneral Tun Ibrahim (PJTI), dan Fakulti Perubatan dan Kesihatan Pertahanan. Mini Pameran ini diadakan bertujuan untuk memberi pendedahan kepada para pensyarah dan penyelidik yang hadir ke

majlis Hari Anugerah dan Sambutan Hari Raya peringkat UPNM bagi membina semangat mereka untuk terus maju ke hadapan dalam bidang penyelidikan dan inovasi. Mini pameran ini juga telah dihadiri oleh wakil daripada Kementerian Kewangan Malaysia (MoF) bagi tujuan penilaian Anugerah Inovasi Pengurusan Kewangan (AIPK) peringkat Nasional.

PENYERTAAN UPNM DI EKSPLO CIPTAAN INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI ANTARABANGSA (PECIPTA) 2017

Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM) melalui Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI) telah menyertai Ekspo Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa (PECIPTA) 2017. Pameran ini telah diadakan selama 3 hari bermula 7 hingga 9 Oktober 2017 bertempat di Stadium Tertutup Kompleks Sukan Negeri Gong Badak, Kuala Nerus, Terengganu Darul Iman. PECIPTA 2017 adalah merupakan pameran yang bertujuan untuk mempamer dan memperkenalkan produk, penciptaan baru dan inovasi yang berbagai dari institusi pengajian tinggi di Malaysia dan luar negara. Ianya juga bertujuan untuk menjana peluang dan rangkaian kerjasama diantara penyelidik dan perekacipta. UPNM telah menghantar sebanyak 16 produk penyelidikan dari 11 orang pensyarah UPNM. Kejayaan yang paling membanggakan adalah produk yang diwakili oleh UPNM memenangi pingat iaitu 5 emas, 3 perak dan 8 gangsa. Senarai pemenang-pemenang pingat adalah seperti berikut:

Penerima Anugerah Khas (<i>Special Award</i>)			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Kapt Prof. Madya Syed Nasir Alsagoff bin Syed Zakaria (Bersara)	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	MTACHS: Mobile Tactical HCI System
Penerima Anugerah EMAS			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Kapt Prof. Madya Syed Nasir Alsagoff bin Syed Zakaria	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	MTACHS: Mobile Tactical HCI System

	(Bersara)		
2.	En. Mohamad Azani bin Yahya	Fakulti Kejuruteraan	Portable Warning Sign for Vehicles
3.			Rainstorm Light for Vehicles
4.	Mej. Dr. Vikneswaran A/L Munikanan	Fakulti Kejuruteraan	Composite Mortar as a Thermal Resistance For Wall Finishing
5.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Firing-On-The-Move (FOM) System for Armored Vehicle

Penerima Anugerah PERAK

Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Suresh a/l Thanakodi	Fakulti Kejuruteraan	Emergency Portable Power System (e-PPS)
2.	Dr. Norshahriah binti Abdul Wahab	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Geovisualization in Military Decision Making and Battlefield Tactics using High Density Interaction (GEOMBAT)
3.	Prof. Dr. Ainsah binti Omar	Fakulti Perubatan dan Kesihatan Pertahanan	Development of a Portable Stress Biosensor for Future Military Applications

Penerima Anugerah GANGSA

Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Mohamad Abu Ubaidah Amir bin Abu Zarim	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Heave Buoy Wave Energy Converter (WEC)
2.	Dr. Amalina Farhi Ahmad Fadzlah	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	CAPSule V3.0
3.	Mej. Dr. Vikneswaran A/L Munikanan	Fakulti Kejuruteraan	Emergency Field Water Supply System For Military Unit
4.	Prof. Madya Dr. Mohd Afizi bin Mohd Shukran	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Crash Notification with Geographic Coordinator Using Android Application

5.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Externally Orifice Based Semi Active Suspension System
6.	Prof. Madya Dr. Khisbullah Hudha	Fakulti Kejuruteraan	Electronic Wedge Torque Coupler
7.	Prof. Dr. Omar Bin Zakaria	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Development of Mobile Ad-Hoc Network (MANET) gateway Communications for Military Operation
8.	Prof. Dr. Omar Bin Zakaria	Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan	Establishing A Soldier Wireless Sensor Network (WSN) Communication for Military Operation Monitoring

PAMERAN BRITISH INVENTION SHOW (BIS) 2017

Pameran *British Invention Show* 2017 (BIS 2017) telah berlangsung di Barbican Exhibition Centre, London pada 18 – 21 Oktober 2017. Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM) melalui Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI) telah menghantar sebanyak 8 produk penyelidikan. Peserta pameran yang diketuai oleh Kol Prof. Ir. Dr. Norazman bin Mohamad Nor, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) termasuklah Prof. Madya Dr. Azizi bin Miskon (Pengarah, Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi), Prof. Madya Dr. Mohar bin Kassim dan Mejar Dr. Vikneswaran A/L Munikanan. Produk- produk yang dipertandingkan dalam pameran ini telah berjaya memperolehi 3 *Platinum Award*, 1 *Double Gold Award* dan 8 pingat emas. Produk- produk yang telah memenangi pameran ini adalah seperti berikut:

Penerima <i>Platinum Award</i>			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Prof. Madya Dr. Azizi bin Miskon	Fakulti Kejuruteraan	D-IPAO: (Defence Intelligent Peristaltic Pump for Artificial Organ)
2.	Prof. Madya Dr. Mohar bin Kassim	Pusat Sains Kejurulatihan	Development of Android Application of 2.4km Test Run for Female Military Cadet Officers
3.	Mejar Dr. Vikneswaran A/L Munikanan	Fakulti Kejuruteraan	Composite Mortar As A Thermal Resistance For Wall Finishing

Penerima Double Gold Award			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Kol Prof. Ir. Dr. Norazman bin Mohamad Nor	Fakulti Kejuruteraan	Bamboocrete Multi-Purpose Panel
Penerima Anugerah EMAS			
Bil.	Nama Penyelidik	Fakulti/ Pusat	Tajuk Produk
1.	Kol Prof. Ir. Dr. Norazman bin Mohamad Nor	Fakulti Kejuruteraan	Bamboocrete Multi-Purpose Panel
2.	Prof. Madya Dr. Azizi bin Miskon	Fakulti Kejuruteraan	D-AC: (Defence Anti-Cancer Composition)
3.			D-IPAO: (Defence Intelligent Peristaltic Pump for Artificial Organ)
4.			D-PEPS (Defence Photobiological Energy Production System)
5.	Prof. Madya Dr. Mohar bin Kassim	Pusat Sains Kejurulatihan	Development of Android Application of 2.4km Test Run for Female Military Cadet Officers
6.			Mobile Software Application For Measuring Cardiovascular Endurance Fitness For Male Military Cadet Officer
7.	Mejar Dr. Vikneswaran A/L Munikanan	Fakulti Kejuruteraan	Composite Mortar As A Thermal Resistance For Wall Finishing
8.			Easy Deployment Warning Sign

BENKEL PENULISAN DAN PEMURNIAN KERTAS CADANGAN GERAN PENYELIDIKAN 2017

Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI) sekali lagi telah berjaya telah menganjurkan Bengkel Penulisan dan Pemurnian Kertas Cadangan Geran Penyelidikan 2017 pada 26 Oktober 2017 bertempat di Dewan Bestari, UPNM. Bengkel ini diadakan bertujuan membantu pensyarah di UPNM mempelajari teknik dan tips penulisan kertas cadangan geran penyelidikan sebelum dimajukan kepada pemberi dana. Bengkel ini telah dirasmikan oleh Kol Prof. Ir. Dr. Norazman bin Mohamad Nor, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), UPNM. Penceramah jemputan yang juga panel penilai daripada Kementerian

Pendidikan Tinggi iaitu Prof. Dr. Abdul Latif bin Ahmad telah menyampaikan ceramah dan juga membantu penyelidik di UPNM memperbaiki kertas cadangan penyelidikan yang telah dihasilkan. Seramai 98 orang peserta yang terdiri daripada pensyarah dan pelajar siswazah di UPNM telah menyertai bengkel ini dan mendapat maklumbalas yang begitu menggalakkan daripada para pensyarah.