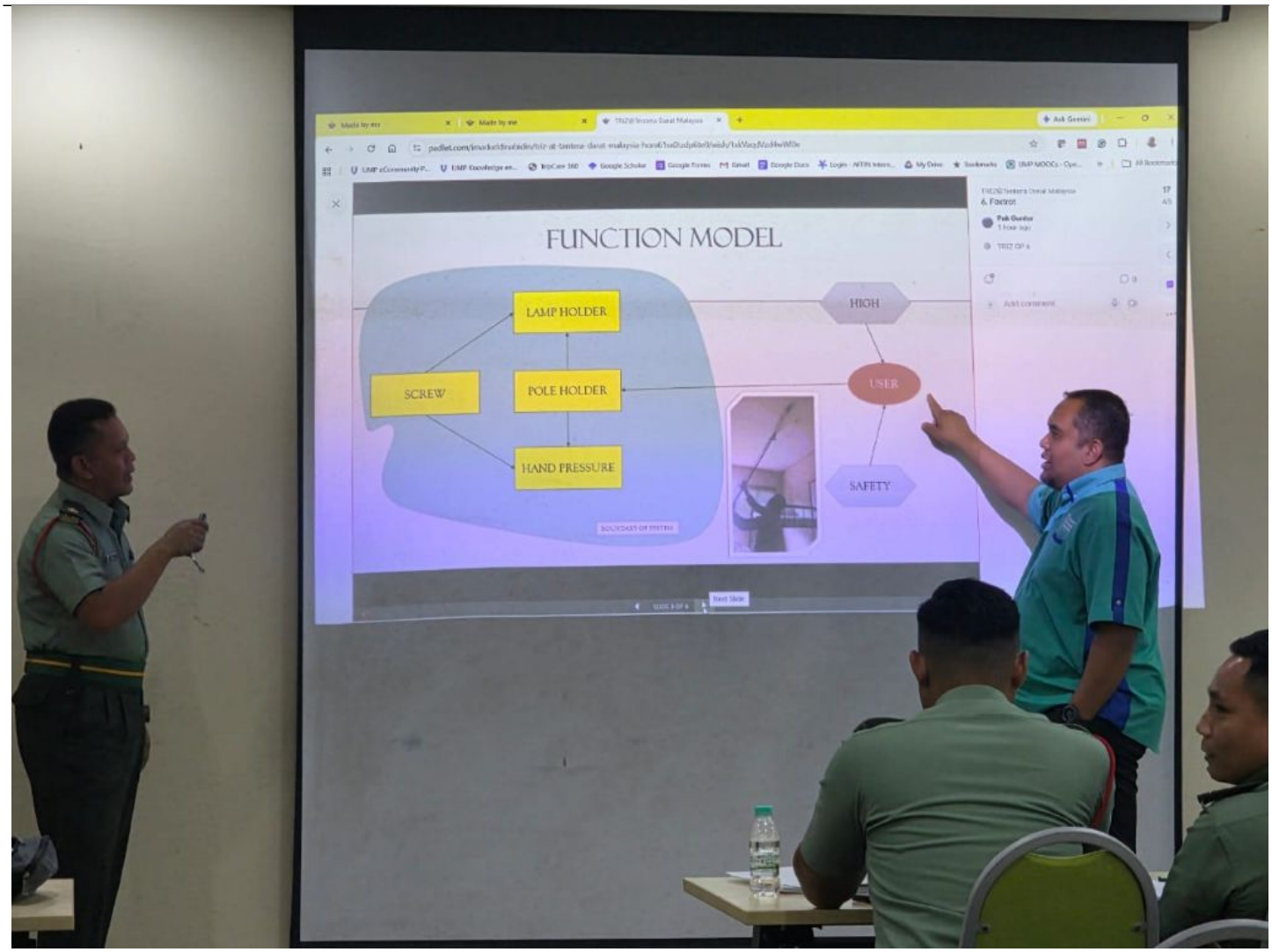
UMPSA
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
AL-SULTAN ABDULLAH



General

UMPSA, Tentera Darat perkasa inovasi menerusi aplikasi TRIZ

19 August 2026

PAYA BESAR, 7 Ogos 2026 – Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) terus memperkasakan peranannya dalam pemindahan ilmu dan pembangunan inovasi apabila bekerjasama dengan Bahagian Inspektorat Tentera Darat (BITD) bagi menganjurkan Bengkel Pembangunan Inovasi Menggunakan Kaedah *Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ)* Tahun

2026.

Program yang berlangsung selama tiga hari bermula 5 hingga 7 Ogos 2026 di Dewan Tun Teja 1, Fakulti Pengurusan Industri (FPI), UMPSA Kampus Paya Besar itu menghimpunkan seramai 40 pegawai dan anggota Tentera Darat yang aktif dalam pembangunan projek Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK).

Program yang mendapat tajaan menerusi Geran Komuniti UMPSA itu merupakan satu daripada usaha pemindahan ilmu universiti kepada komuniti pertahanan dengan memberi pendedahan kepada peserta mengenai pendekatan penyelesaian masalah secara sistematik menggunakan TRIZ.

Kerjasama UMPSA dan BITD ini memberi tumpuan kepada pembangunan keupayaan inovasi dalam kalangan warga Tentera Darat dengan membekalkan kaedah yang lebih sistematik bagi mengenal pasti masalah, menganalisis percanggahan teknikal dan menghasilkan penyelesaian inovatif.

Peserta yang terlibat merupakan wakil Tim KIK daripada pelbagai formasi, rejimen, kor dan institusi Tentera Darat yang mempunyai pengalaman serta penglibatan dalam pembangunan dan pertandingan inovasi.

Antara pasukan dan formasi yang terlibat ialah 10 Rejimen Askar Melayu Diraja (10 RAMD), 1 Rejimen Renjer Diraja (1 RRD), 3 Rejimen Artileri Diraja (3 RAD), 7 Woksyop Briged (7 Wksp Bgd), 8 Woksyop Briged (8 Wksp Bgd), Rejimen 503 Askar Wataniah (Rej 503 AW), Institut Kejuruteraan Tentera Darat (IJED), Pusat Olah Perang Tentera Darat (POP TD), 40 Markas Kejuruteraan Peluru (MKP), Pusat Latihan Artileri (PUSARTI), 4 Woksyop Briged (Mekanise) [4 Wksp Bgd (Mek)], 5

Rejimen Artileri Diraja (5 RAD), 4 Rejimen Kor Polis Tentera Diraja (4 Rej KPTD), 7 Kor Ordnans Diraja (7 KOD), 8 Skuadron Semboyan Briged (SSB), 74 Woksyop Divisyen (74 Wksp Div), Rejimen 505 Askar Wataniah (Rej 505 AW) dan 31 Woksyop Armor.

Perkongsian pengalaman dan ilmu TRIZ dikendalikan oleh tenaga pengajar daripada UMPSA yang diketuai Mej Dr. Haji Imaduddin Abidin bersama Lt Kol Ts. Mohd Aman Armawai dan Mej Ts. Hazami Hussin, selain beberapa tenaga pengajar UMPSA yang turut terlibat sepanjang program.

Menurut Mej Dr. Haji Imaduddin, pendedahan kepada TRIZ memberi nilai tambah kepada peserta kerana kaedah tersebut menyediakan pendekatan penyelesaian masalah yang lebih tersusun dan sistematik berbanding bergantung sepenuhnya kepada kaedah cuba jaya.

“TRIZ membantu peserta melihat sesuatu masalah daripada perspektif yang lebih sistematik dengan mengenal pasti percanggahan yang wujud sebelum menentukan prinsip penyelesaian yang sesuai.

“Pendekatan ini amat relevan dalam pembangunan inovasi kerana peserta bukan sahaja digalakkan menghasilkan idea baharu, malah perlu memahami masalah sebenar dan membangunkan penyelesaian yang praktikal serta berimpak,” ujarnya.

Sepanjang bengkel, peserta didedahkan kepada asas TRIZ sebelum mengikuti latihan aplikasi berkaitan 39 Contradiction Parameters, Contradiction Matrix dan 40 Inventive Principles bagi membantu mereka menganalisis permasalahan dan menentukan pendekatan penyelesaian yang bersesuaian.

Bagi menilai tahap pemahaman, para peserta turut menduduki ujian bertulis TRIZ Practitioner Level 1 dan kesemua 40 peserta berjaya melepasi penilaian tersebut.

Pelaksanaan penilaian ini penting bagi memastikan peserta bukan sahaja memahami konsep TRIZ secara teori, malah mampu mengenal pasti parameter percanggahan dan memilih prinsip inventif yang bersesuaian dalam menyelesaikan sesuatu permasalahan.

Pada hari terakhir, peserta dibahagikan kepada beberapa kumpulan untuk menyediakan dan mempersembahkan projek serta kertas kerja berasaskan TRIZ.

Melalui sesi tersebut, peserta perlu mengenal pasti masalah, menentukan percanggahan yang berlaku, memilih kaedah TRIZ yang bersesuaian serta membentangkan cadangan penyelesaian kepada tenaga pengajar dan peserta lain.

Aktiviti itu turut menyediakan ruang perkongsian pengalaman antara Tim KIK daripada pelbagai pasukan Tentera Darat, sekali gus membolehkan pengalaman pembangunan inovasi di sesuatu formasi dikongsi dan dimanfaatkan oleh peserta daripada formasi lain.

Penglibatan peserta yang mempunyai pengalaman dalam pertandingan inovasi juga memberi nilai tambah kerana pengetahuan TRIZ yang diperoleh berpotensi dibawa kembali ke pasukan masing-masing untuk membantu pembangunan projek KIK yang lebih tersusun, praktikal dan berimpak.

Malah, peserta berpotensi bertindak sebagai pemudah cara dalam pasukan masing-masing bagi memperluas penggunaan pendekatan penyelesaian masalah secara sistematik dalam pembangunan inovasi Tentera Darat.

Penganjuran bengkel ini turut mencerminkan komitmen UMPSA dalam memperluas pemindahan kepakaran universiti kepada sektor pertahanan, khususnya melalui penggunaan pendekatan akademik dan metodologi inovasi bagi menyokong pembangunan kompetensi warga Tentera Darat.

Kerjasama strategik antara UMPSA dan BITD melalui pelaksanaan program seumpama ini diharapkan dapat diteruskan melalui latihan susulan dan bimbingan projek supaya pengetahuan yang diperoleh dapat diterjemahkan kepada pembangunan projek KIK Tentera Darat yang lebih berkualiti dan berdaya saing.

Disediakan Oleh: Mejar Dr. Haji Imaduddin Abidin, Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)

- 89 views

View PDF