



UPM
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
BERILMU BERBAKTI

**Universiti
Putra
Malaysia**

PEMIKIRAN KRITIS & INOVATIF

PTM



[f UniPutraMalaysia](#) [@uputramalaysia](#) [uniputramalaysia](#) [Putra TV](#) [uniputramalaysia](#)

PERTANIAN • INOVASI • KEHIDUPAN
BERILMU BERBAKTI
WITH KNOWLEDGE WE SERVE

KREATIF



INOVATIF



OBJEKTIF

Memberi **asas pengetahuan** budaya kreatif, pemikiran kritis dan inovatif di dalam **persekitaran perkhidmatan awam** bagi meningkatkan **kecekapan dan mutu kerja staf.**

Kandungan

1. **Apa itu** kreatif, kritis, inovatif?
2. **Mengapa saya perlu** pemikiran kreatif dan inovatif?
3. Adakah UPM sebuah **universiti yang kreatif** dan inovatif?
4. Apa **impak menjadi staf** yang kreatif dan inovatif ?
5. Bagaimana **saya ingin menjadi kreatif** dan inovatif?
6. Apakah **Cabaran** dan halangannya?
7. Apa **kaedah yang dapat membantu saya** menjadi kreatif dan inovatif?





Asrizam bin Esam

Pegawai Penyelidik
Seksyen Promosi & Pemasaran Inovasi

Putra Science Park
Universiti Putra Malaysia
asrizam@upm.edu.my

Bidang
- Sains Komputer - Pemasaran Inovasi
- Pengurusan Penyelidikan

18 tahun – UPM

- **Putra Science Park (PSP)**
- Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC)
- Institut Gerontologi
- Pusat Inovasi dan Pengkomersilan (ICC)
- Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC)
- **Productivity Champion** - Malaysian Productivity Corporation (MPC) 2022

Definisi KREATIF

- mempunyai **kebolehan mencipta, menghasilkan, dan mengembangkan sesuatu **idea baru dan asli**:** daya ~ kemampuan (kebolehan) mencipta;
- **kekreatifan**
kemampuan (kebolehan) mencipta, kreativiti, daya kreatif

prpm.dbp.gov.my

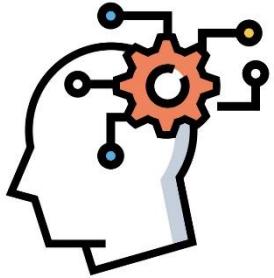


Apa itu Kreativiti?

Kreativiti ialah menzahirkan sesuatu yang tidak wujud sebelumnya baik dalam bentuk produk, proses atau pemikiran.

- Anda seorang yang kreatif jika: mencipta atau mereka sesuatu yang **tidak pernah wujud** sebelumnya
- mencipta atau mereka sesuatu yang **telah wujud di tempat lain** sebelumnya tetapi anda sendiri tidak mengetahuinya
- mencipta atau mereka **satu proses baru** untuk melakukan apa jua perkara.
- memberi **nafas baru untuk proses atau kaedah yang sedia ada** untuk pasaran baru.
- melihat sesuatu perkara dari **perspektif yang berbeza** dari arus perdana.
- mengubah tanggapan orang lain terhadap sesuatu perkara yang *cliche*.



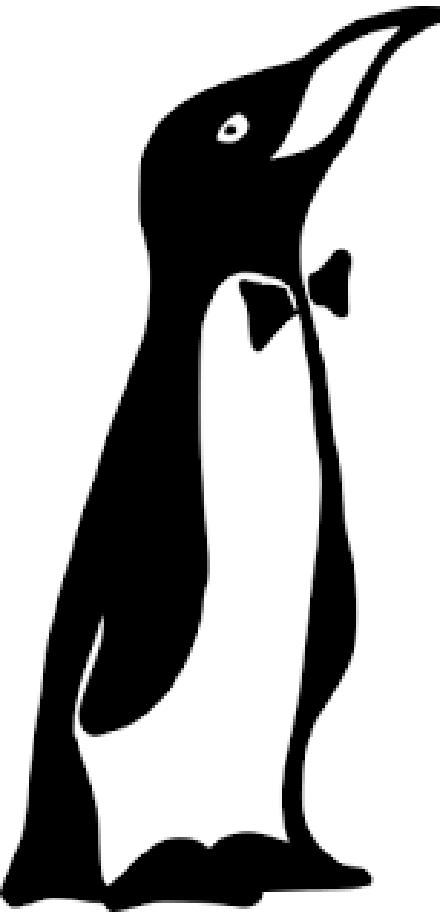


Adakah Anda Kreatif?

"Jika anda berjalan ke zoo dan hanya cuma melihat **penguin** dan harimau,
anda kurang berfikir.

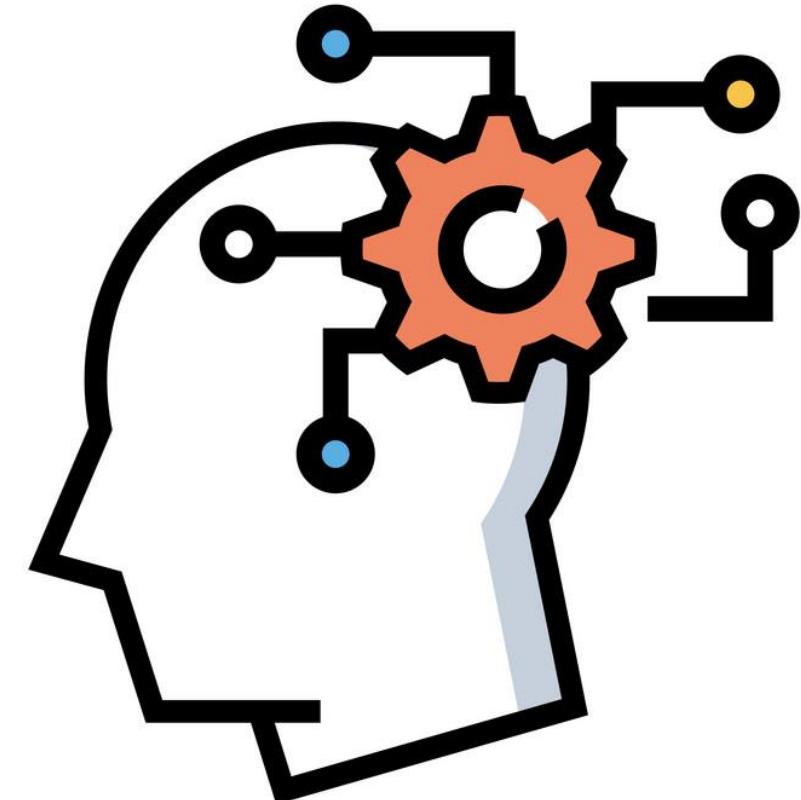
amun, jika anda melihat **tuksedo pada penguin**
dan menerapkannya
ke dunia fesyen,

Dan **corak belang pada harimau** dan
menerapkannya
ke dunia strategi ketenteraan
Anda berfikir secara kreatif!



Apa itu KRITIS?

- “ ...berfikir secara serius (mendalam) dan seterusnya membuat pertimbangan daripadanya”
Dewey, 1933“
- ...pemikiran kritis melibatkan aktiviti mental seperti analisis, sintesis dan penilaian...”
Bloom, 1956“
- tidak dengan begitu sahaja menerima atau mempersetujui sesuatu(menimbangkan baik buruknya terlebih dahulu).”...**Kamus Dewan**



Mana satu
yang ganjil ?

KRITIS

1



2



3



4



INOVASI DAN KREATIVITI

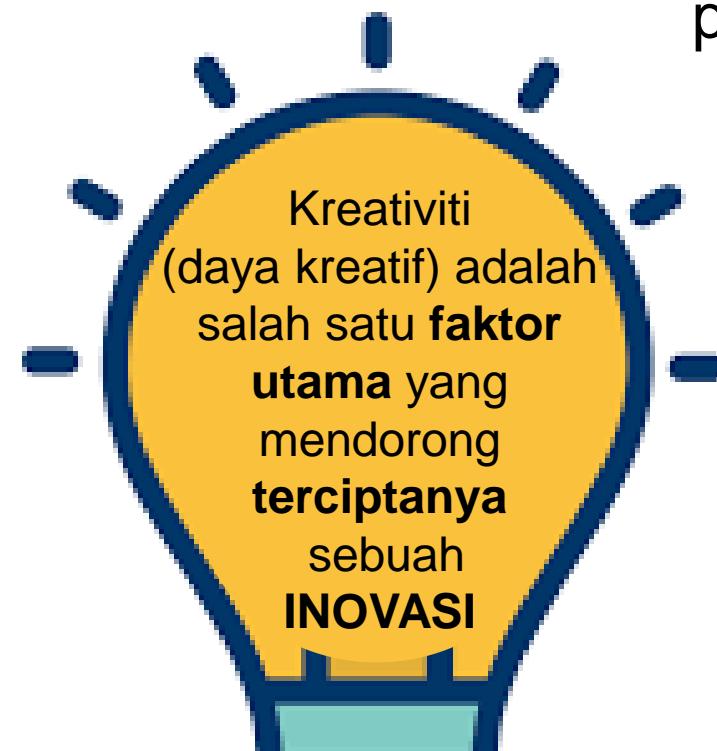
KREATIVITI

kebolehan atau keupayaan untuk mencipta, mewujud dan menghasilkan sesuatu yang baru atau dalam bentuk baru melalui kemahiran imaginasi.

(CREATE)

INOVASI

kaedah mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang lebih baik sama ada melalui **pengubahsuaian atau penambahbaikan** (MODIFY)





Creativity vs. Innovation

Creativity is the process of developing new or interesting ideas.

Innovation is the process of transforming creative ideas into valuable or profitable solutions.





Inovasi



INOVASI

- Biasanya inovasi akan tercetus apabila ada masalah yang tidak boleh diselesaikan dengan cara biasa.
- Inovasi yang baik mempunyai manfaat:
 - ✓ **Menyelesaikan masalah**
 - ✓ **Mengurangkan kos**
 - ✓ **Menjimatkan masa**



Leveraxe



INOVATIF

- merupakan (bersifat) inovasi

Jorge Odon

- Mencipta cara **mengeluarkan bayi** tanpa menggunakan forcep atau cawan sedutan
- Menggunakan **plastik yang diisi udara** di sekeliling kepala bayi
- Mendapat idea **dalam mimpi** setelah melihat cara mengeluarkan gabus penutup botol di you tube





Odon Device



A dark gray background featuring a woman with long brown hair resting her chin on her hand, looking thoughtful. Above her head are various white line-art icons: a gear, a mail envelope, a leaf, a person silhouette, a brain, and a dollar sign. A large white circle on the right side contains a yellow lightbulb with three black gears inside, emitting red and yellow lines.

Idea Inovasi Anda ?



Mengapa saya perlu
pemikiran
kreatif dan inovatif?

FAEDAH KEPADA PERKHIDMATAN AWAM

→ **Kerjasama** antara agensi melalui penambahbaikan

↓ **Menjimatkan kos** dan masa operasi perkhidmatan

INOVASI & KREATIVITI



↑ **Meningkatkan kepuasan pelanggan dan stakeholders**

↑ **Meningkatkan imej perkhidmatan awam**

↑ **Meningkatkan kualiti dan produktiviti perkhidmatan**



KERAJAAN MALAYSIA

PEKELILING TRANSFORMASI PENTADBIRAN AWAM
BIL. 1 TAHUN 2016

PANDUAN PEMBUDAYAAN DAN PEMERKASAAN
INOVASI DALAM SEKTOR AWAM MELALUI
HORIZON BAHARU KUMPULAN INOVATIF
DAN KREATIF

UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN
PENGURUSAN MALAYSIA (MAMPU)
JABATAN PERDANA MENTERI

Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU), JPM





Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU), JPM

- **Sejak 1991**, Kerajaan telah mengeluarkan Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam (PKPA) - Kumpulan Meningkat Mutu Kerja (**KMK**) -> **KIK**
 - menggalakkan penjawat awam bekerja secara berpasukan (KMK) -> inovasi dan kreativiti secara menyeluruh (KIK)
- Konsep - Cepat, Tepat, Integriti – Produktiviti, Kreativiti dan Inovasi (CTI–PCI) serta menyokong Strategi Lautan Biru Kebangsaan atau **National Blue Ocean Strategy (NBOS)**, prinsip Inovasi Nilai (Value Innovation) dan konsep Merakyatkan Perkhidmatan Awam (MPA).
- Tumpuan perlu diberikan kepada **penciptaan nilai, penambahan nilai, pengurangan kos, perkhidmatan yang memenuhi aspirasi dan harapan rakyat serta berimpak tinggi.**



FAEDAH KEPADA ORGANISASI

- Sistem dan cara kerja baru
- Penciptaan nilai (*value creation*)
- Memperbaiki sistem, proses & cara kerja
- Meningkatkan sistem penyampaian

- Menggeratkan perhubungan
- Memupuk kerjasama
- Meningkatkan daya saing

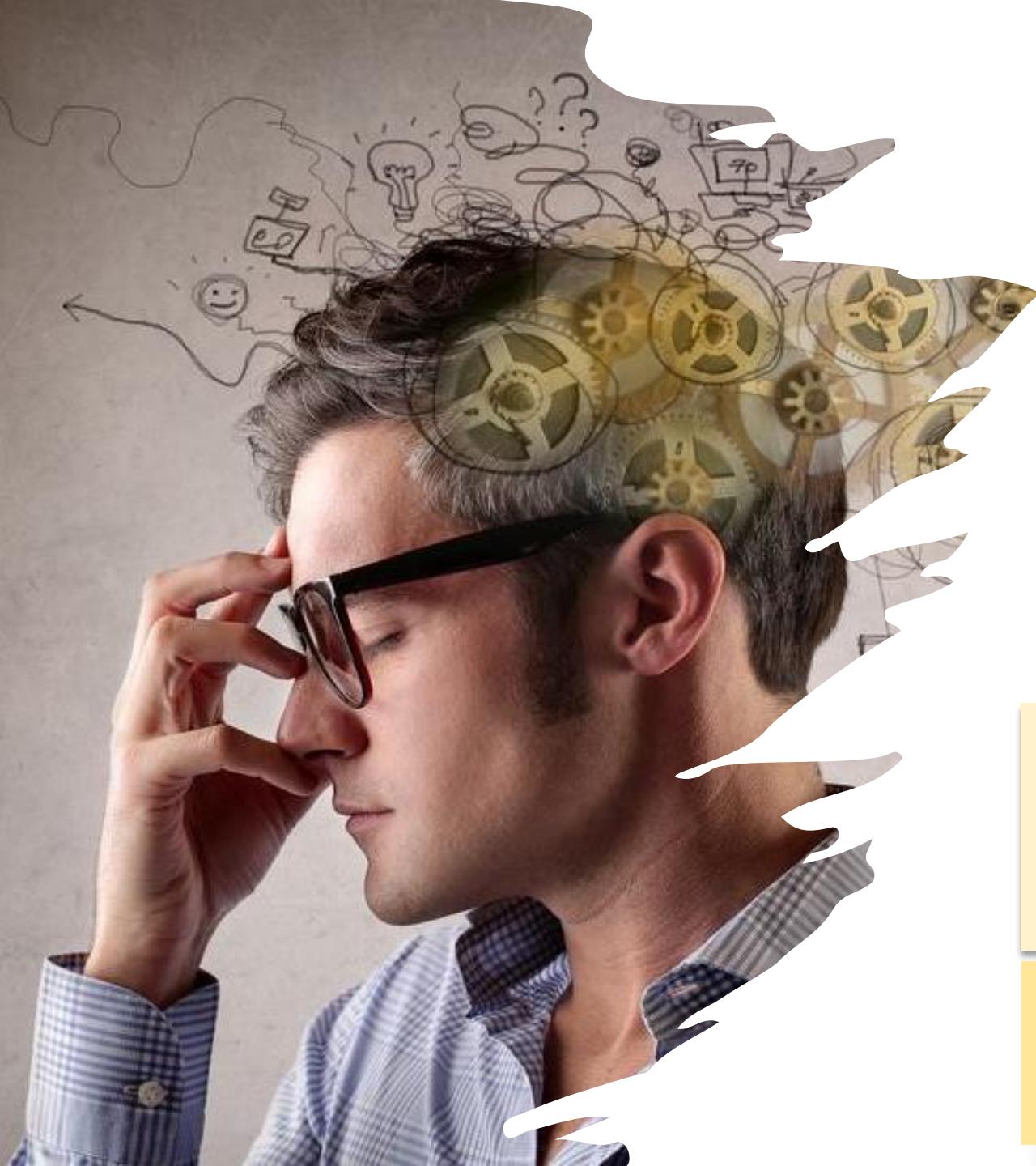
INDIVIDU ~ STAF

Ahli KIK yang bergiat aktif

Sokongan berterusan pihak pengurusan atasan sepanjang pelaksanaan projek;

- Pemberian surat/sijil **penghargaan**/cenderamata;
- **Pencalonan** untuk menerima **Darjah Kebesaran**, Bintang & Pingat Kerajaan Persekutuan atau Kerajaan Negeri;
- Merekodkan penyertaan ahli KIK dalam **Buku Perkhidmatan**;
- Menyiarkan gambar ahli KIK yang berjaya dalam buletin, web, portal KIK
- Memberi peluang kepada ahli KIK untuk menyertai Pertandingan Inovasi di Peringkat **Jabatan, Negeri, Kebangsaan dan Antarabangsa**;
- **Lawatan** sambil belajar dan/atau mengikuti latihan berkaitan inovasi;
- Dipertimbangkan sebagai salah satu **kriteria penilaian prestasi** tahunan & kenaikan pangkat;
- Pengiktirafan dalam **monetari** dan/atau **bukan monetari** yang difikirkan sesuai





INDIVIDU ~ STAF

**IDEA +
KREATIVITI +
TINDAKAN
= INOVASI**

INOVASI PERLU DIKEMBANGKAN

- Faedah kepada jabatan, UPM, industri, masyarakat.

1- Keperluan perlindungan harta intelek (contoh paten/hakcipta/dll)

2- Pengkomersilan inovasi kepada pihak industri / syarikat start-up



#WeLoveUPM

Adakah **UPM** sebuah universiti
yang kreatif dan inovatif?

PENCAPAIAN INOVASI UPM



Anugerah Harta Intelek Negara:
Organisasi Terbaik
2008, 2012, 2014, 2016, 2017 & 2018

**Universiti Paling Inovatif
Malaysia 2016**
Reuters Top 75:



**Clarivate South and
Southeast Asia Innovation Award
2021**
in Academic Institutions category

Anugerah Inovasi & Pengkomersialan Produk- AAN





PENCAPAIAN PENGKOMERSILAN INOVASI UPM

2,646
IP

JUMLAH
HARTA
INTELEK (IP)
- Paten, hakcipta, ID,
cap dagangan

54
syarikat
SB



JUMLAH
DIKOMERSILKAN
IP

RM
71.5
JUTA

JUM
JUALAN
KASAR

227
IP

<https://sciencepark.upm.edu.my>

PERTANIAN DAN KETERJAMINAN MAKANAN

Pengkomersilan Teknologi & Inovasi UPM



**BAJA &
KAWALAN
PEROSAK**



**KETERJAMINAN
MAKANAN**

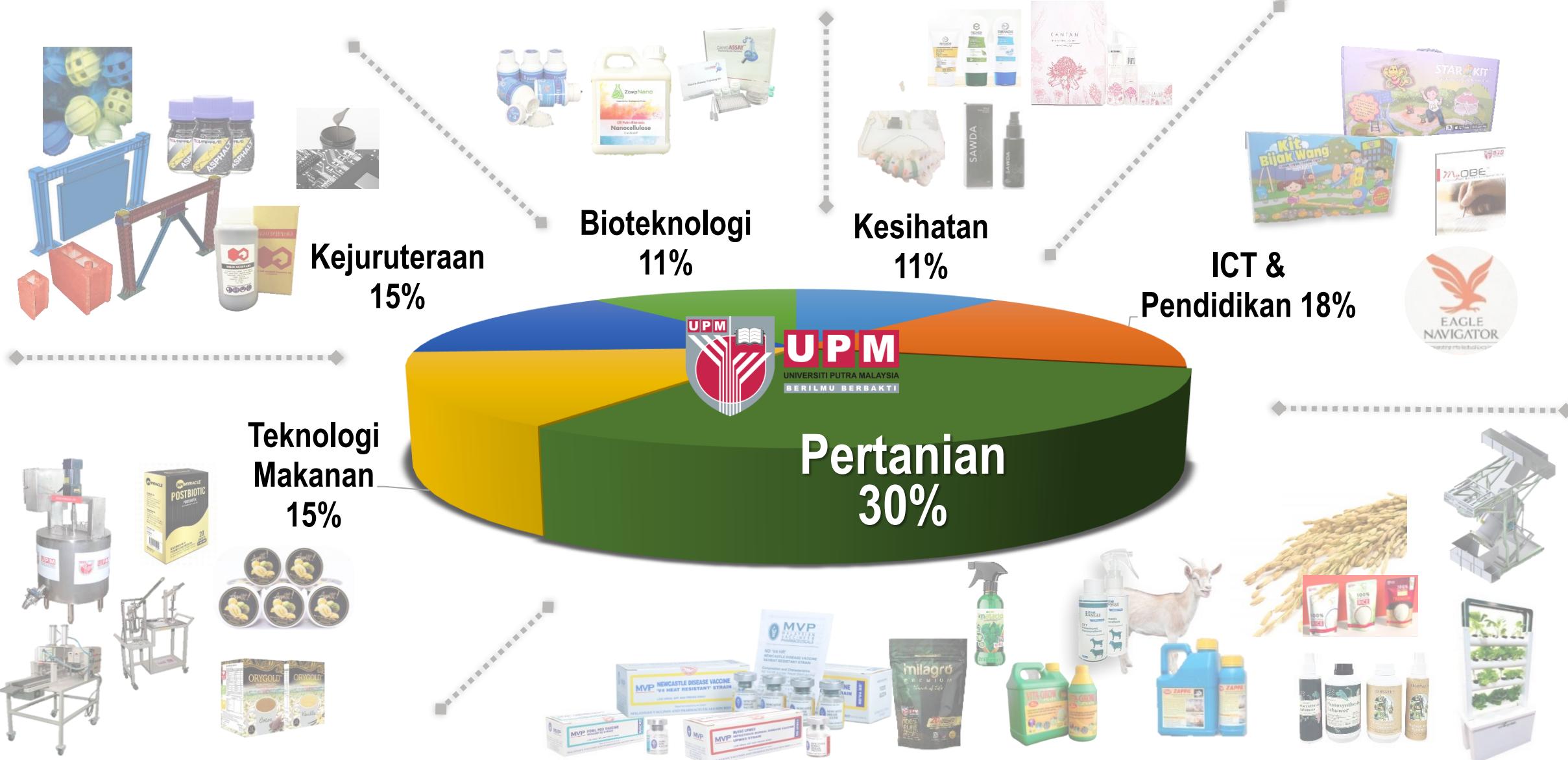


Kolaborasi Strategik Industri

- Pelesenan @ Penjualan Hak Harta intelek
- Milikan Bersama Harta Intelek
- Penubuhan Syarikat Pemula

**PENTERNAKAN
& PERIKANAN**

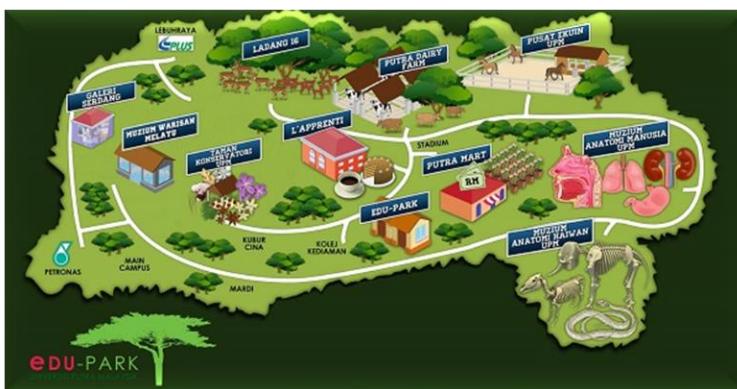
PENGKOMERSILAN TEKNOLOGI



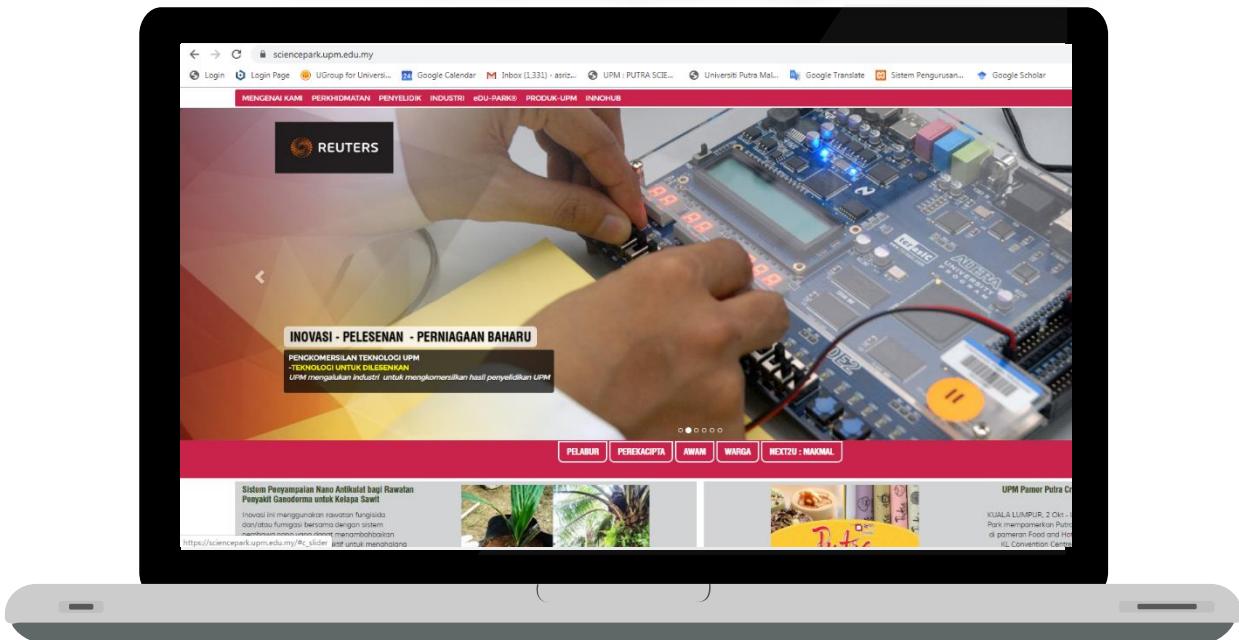


Putra Science Park - Pusat Inovasi & Pengkomersilan UPM

1. Perlindungan Hasil Penyelidikan / Harta Intelek
2. Promosi & Pemasaran Inovasi
3. Pengkomersilan Teknologi
4. Start-up company
5. eDU-PARK



www.sciencepark.upm.edu.my



IMPAK

Apa **impak menjadi staf UPM** yang kreatif dan inovatif ?



Penghargaan peringkat UPM



1. Anugerah Mutiara Kualiti & Inovasi NC Pengurusan Universiti
2. Anugerah Penarafan Bintang Pengurusan
3. Anugerah Indeks Akauntabiliti Pengurusan Aset
4. Anugerah Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
5. Anugerah Pengurusan Laman Web
6. Anugerah Kualiti Persekutuan Tempat Kerja
7. **Anugerah Inovasi Perkhidmatan**
8. **Anugerah Kumpulan Inovatif dan Kreatif**
9. **Anugerah Pengurusan Lean**
10. **Hadiah Idea Inovasi**
11. **Hadiah Mencipta Tema HKIP UPM**
12. Hadiah Sudut Bacaan READ@UNI UPM

HARI KUALITI DAN INOVASI PERKHIDMATAN (HKIP) UPM



ANUGERAH & HADIAH HKIP 2022 & PENERAJU

Keseluruhan

Anugerah Mutiara Kualiti
& Inovasi Naib Canselor

(Peneraju:
Pusat Jaminan Kualiti)

Utama

Anugerah Penarafan
Bintang Pengurusan
Pentadbiran

(Peneraju:
Pusat Jaminan Kualiti)

Anugerah Lain

Anugerah Inovasi Perkhidmatan

(Peneraju: Pejabat Timbalan Naib Canselor
(Penyelidikan dan Inovasi)

Anugerah Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK)

(Peneraju: Pejabat Pendaftar)

Anugerah Pengurusan Lean

(Peneraju: Pejabat Pendaftar)

Anugerah Kualiti Persekutuan Tempat Kerja

(Peneraju: Pusat Jaminan Kualiti)

Anugerah Pengurusan Laman Web

(Peneraju: Pusat Pembangunan Maklumat
dan Komunikasi)

Anugerah Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

(Peneraju: Pejabat Pengurusan Keselamatan
dan Kesihatan Pekerjaan)

Anugerah Indeks Akauntabiliti

(Peneraju: Bahagian Audit Dalam)

Anugerah Sudut Bacaan READ@UNI UPM

(Peneraju: Perpustakaan Sultan Abdul Samad)

NEW!

Hadiah

Hadiyah Mencipta Tema
HKIP

(Peneraju: Perpustakaan
Sultan Abdul Samad)

Hadiyah Idea Inovasi

(Peneraju:
Pejabat Timbalan Naib Canselor
(Penyelidikan dan Inovasi))

| Bil. | Anugerah | Nilai Hadiah (RM) (berdasarkan peruntukan yang diluluskan Mesyuarat JPU UPM) |
|------|---|---|
| 1. | Anugerah Mutiara Kualiti & Inovasi Naib Canselor | Piala Pusingan |
| 2. | Anugerah Penarafan Bintang Pengurusan Pentadbiran (6 Pemenang mengikut Kategori PTJ bagi Tempat (1,2 &3)) | RM6000.00 |
| 3. | Anugerah Indeks Akauntabiliti (6 pemenang mengikut Kategori PTJ) | RM3000.00 |
| 4. | Anugerah Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (4 pemenang mengikut Kategori PTJ) | RM4000.00 |
| 5. | Anugerah Pengurusan Laman Web (6 Pemenang mengikut Kategori PTJ) | RM5000.00 |
| 6. | Anugerah Kualiti Persekitaran Tempat Kerja (12 Pemenang mengikut Kategori PTJ bagi Tempat (1,2 &3)) | RM6000.00 |
| 7. | Anugerah Inovasi Perkhidmatan (6 Pemenang mengikut Kategori PTJ bagi Tempat (1,2 &3)) | RM4500.00 |
| 8. | Anugerah Kumpulan Inovatif dan Kreatif (3 Pemenang Kumpulan bagi Tempat (1,2 &3)) | RM2250.00 |
| 9. | Anugerah Pengurusan Lean (3 Pemenang Kumpulan bagi Tempat (1,2 &3)) | RM2250.00 |
| 10. | Anugerah Sudut Bacaan READ@UNI UPM (5 Pemenang mengikut Kategori PTJ) | RM5000.00 |

| Bil. | Anugerah | Nilai Hadiah (RM) (berdasarkan peruntukan yang diluluskan Mesyuarat JPU UPM) |
|--------------------------------|--|---|
| 1. | Hadiah Mencipta Tema (1 Tema Terbaik & 2 Saguhati) | RM500.00 |
| 2. | Hadiah Idea Inovasi (3 Idea terbaik) | RM900.00 |
| JUMLAH KESELURUHAN (RM) | | RM39,400.00 |



PENGHARGAAN & PENGIFTIRAFAN



KEJAYAAN UPM DI PERINGKAT

- Universiti Awam Di UM, UTEM
- Kerajaan Negeri Selangor
- Kebangsaan & Antarabangsa

20 KUMPULAN TERBAIK
KATEGORI SEKTOR AWAM (PERSEKUTUAN)

| BIL | KOD STREAM | NAMA KUMPULAN | NAMA ORGANISASI |
|-----|------------|---------------------------------|--|
| 1 | D15 | (DUA TARUH) ² SEMONG | JABATAN KASTAM DIRAJA MALAYSIA SARAWAK |
| 2 | D7 | BenuaCIPTA | HOSPITAL CANSELOR TUANKU MUHRIZ |
| 3 | D8 | D-FUTURISTIK | HOSPITAL CANSELOR TUANKU MUHRIZ |
| 4 | D3 | ERA | PERPUSTAKAAN TUN ABDUL RAZAK, UiTM |
| 5 | D10 | EXTRAORDINARY 12 (EO12) | JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA NEGERI SEMBILAN |
| 6 | D6 | FORCE | PUSAT KESIHATAN, UiTM |
| 7 | D4 | I-CLIQUE | PERPUSTAKAAN TUN ABDUL RAZAK, UiTM |
| 8 | D5 | IM-VATIVE | UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA CAWANGAN KELANTAN |
| 9 | D25 | i-TReX | JABATAN KASTAM DIRAJA MALAYSIA, ZON TENGAH |
| 10 | D31 | KINETIK | PERTUBUHAN KESELAMATAN SOSIAL (PERKESO) |
| 11 | D20 | LANGIT PUTRA | UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA |
| 12 | D16 | momentum | JABATAN BENDAHARI, UNIVERSITI MAHLAYA SABAH (UMS) |
| 13 | D2 | ONE STEP | JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA KUALA LUMPUR |
| 14 | D32 | PASKAL | PERTUBUHAN KESELAMATAN SOSIAL (PERKESO) |
| 15 | D14 | SKUAD CAKNA UBAT | JABATAN KESIHATAN NEGERI TERENGGANU, BAHAGIAN PERKHIDMATAN FARMASI |
| 16 | D18 | SMART - IQ | PERBADANAN PENGURUSAN SISA PEPEJAL DAN PEMBERSIHAN AWAM (SWCORP) NEGERI KEDAH |
| 17 | D16 | SMART EC ARMY 5 DIVISION | MARKAS DIVISyen KELIMA INFANTRI MALAYSIA |
| 18 | D28 | THE BUDDERS | UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA |
| 19 | D30 | TRIGONA AVENGERS | UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA (UiTM) CAWANGAN SABAH |
| 20 | D23 | ZASS | JABATAN KASTAM DIRAJA MALAYSIA SARAWAK |

Penghargaan

Negeri, Kebangsaan, Antarabangsa
program tahunan

1. Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif (**KIK**) Universiti Awam
2. Pertandingan **LEAN** UKM
3. RISTEX Wilayah Tengah –MPC
4. **Anugerah Inovasi Negeri Selangor (AINS)**
5. Malaysia Technology Expo (**MTE**) -PWTC
6. The International Invention, Innovation & Technology Exhibition (**ITEX**) – KLCC
7. Annual Productivity & Innovation Conference and Exposition (**APIC**) 2020 – MPC
8. **International Convention On Quality Control (ICQCC)** – Jepun/Indonesia/Filipina/India/ Australia





KONVENTSYEN KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF SEKTOR AWAM (KIKSA) TAHUN 2023

Terbuka kepada semua Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) agensi sektor awam. Sebarang pertanyaan, boleh dikemukakan kepada kkiksa@mampu.gov.my atau di talian 03-8872 6355/6353



mampu.gov.my



[mampujpm](#)



PENYERTAAN KINI DIBUKA BERMULA :
19 JUN 2023 HINGGA 11 OGOS 2023

Maklumat lanjut,
silá Klik sini



Free

PUSAT PERTANIAN PUTRA



PUTRA PRO CUT



MTE 2023
Malaysia Technology Expo™
A Leading Global Innovation and Technology Event

ITEX'23
34TH INTERNATIONAL INVENTION, INNOVATION & TECHNOLOGY EXHIBITION, MALAYSIA

GOLD MTE 2022
GOLD ITEX 2022
SILVER PECIPTA 2022



LANGIT PUTRA ACHIEVEMENT IN ICC

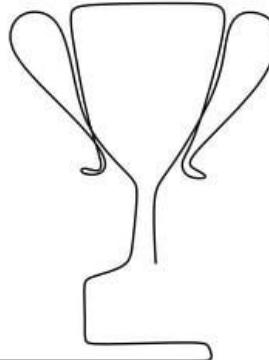
Convention

2020

- Annual Productivity & Innovation Conference and Exposition (**APIC**), Malaysia Productivity Cooperation (MPC)
- Regional Convention on Team Excellence (**RISTEX**) Central Region

Award

- GOLD
- GOLD



2019

- Innovative and Creative Group Convention (**ICC**) **Public University**, University of Technical Malaysia (UTEM)

GOLD,
**Best Performance
(Technical)**

2018

- Innovative and Creative Group Convention (ICC) Public University, University of Malaya (UM)
- Service Quality and Innovation Day (HKIP), UPM

- GOLD, 3rd place and
**Best Performance
(Technical)**
- ICC Special Award

2017

- Innovative and Creative Group Award (ICC) Service Quality and Innovation Day (HKIP), UPM

- Champion
- GOLD

2016

- Service Innovation Award Service Quality and Innovation Day (HKIP), UPM

Champion



PUTRA SCIENCE PARK



SKYTIDER

SKYRIDDER

SKYPATCHER

SKY TIDER 2016



SKY RIDDER 2018



SKY PATCHER 2022





www.sciencepark.upm.edu.my

☞ Kepentingan IP, Komersil dan caranya



PERLINDUNGAN HARTA INTELEK

Mengapa perlu pengkomersilan ???

“...memastikan manfaat teknologi yang dihasilkan dapat digunakan untuk pembangunan masyarakat, industri dan kemajuan negara..”

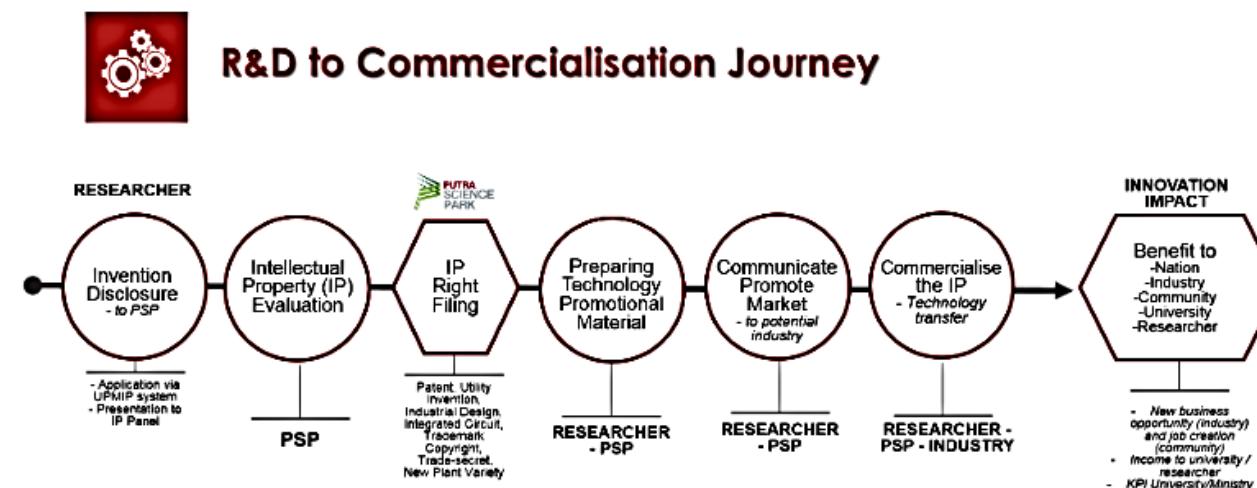
Hasil penyelidikan yang telah dibangunkan oleh penyelidik UPM telah menghasilkan pelbagai penemuan baharu dan menjadi solusi kepada pelbagai permasalahan.

Pengkomersilan hasil penyelidikan menjadi amat penting dalam mewujudkan **impak dari hasil R&D** penyelidik UPM, menterjemahkannya menjadi lebih menarik sehingga dapat memanfaatkan pihak universiti, masyarakat, industri dan negara.

PSP dan Penyelaras Inovasi PTJ akan membantu penyelidik sepanjang perjalanan hasil penyelidikan sehingga ke arah pengkomersilan inovasi dipasaran.

Langkah selanjutnya dalam meningkatkan impak hasil penyelidikan ialah melalui :

- perlindungan harta intelek (IP),
- promosi dan pemasaran inovasi, dan
- pengkomersilan hasil penyelidikan kepada pihak industri.





PROMOSI & PAMERAN

Penyelidik yang telah mendapat perlindungan harta intelek, perlu **menyediakan bahan promosi teknologi** berkenaan bagi memudahkan komunikasi bersama rakan industri yang berpotensi.

Maklumat bahan promosi teknologi dalam bentuk **POSTER TEKNOLOGI UPM** termasuk menentukan Tahap Kesediaan Teknologi (TRL) perlu dilengkapkan oleh penyelidik supaya teknologi **dapat dipromosikan** melalui laman web dan lain-lain media.

Seterusnya, penyelidik selaku pakar teknologi, perlu **berkomunikasi dan mempromosikan teknologi** berkenaan kepada rakan industri yang berpotensi melalui pelbagai platform termasuk seminar dan jaringan industri.

PSP membantu penyelidik UPM menyediakan bahan promosi teknologi, seterusnya membantu mempromosi dan memasarkan hasil penyelidikan dan inovasi UPM kepada pihak industri dan pemegang taruh UPM melalui pelbagai platform.



Innovation Promotion & Marketing

Collaborate with Faculty /Institute Innovation Champion and PSP



Web PSP/Others
Web searching
Email -LinkedIn
Social Media

* PSP website for UPM technology



Tradeshow
Exhibitions
Gallery



Industry Networking
Business Matching



Tradeshow/ industry visit/NGO/
conference/Ministry/Agencies/etc



Press Conference –
Putra Cipta
Press Release



Business Directory,
Innovation Directories
Poster, Brochure, Newsletter

Seksyen Promosi dan Pemasaran Inovasi PSP akan membantu menghasilkan bahan promosi teknologi, mempromosikan teknologi dan mengaturkan perbincangan bersama pihak industri yang berpotensi.



PENGKOMERSILAN R&D

Mengapa perlu pengkomersilan ???

“...memastikan manfaat teknologi yang dihasilkan dapat digunakan untuk pembangunan masyarakat, industri dan kemajuan negara..”

PSP yakin terhadap manfaat dan kepentingan pemindahan teknologi dalam mengkomersilkan teknologi UPM dengan menggalakkan kerjasama penyelidikan dengan pihak industri sama ada peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

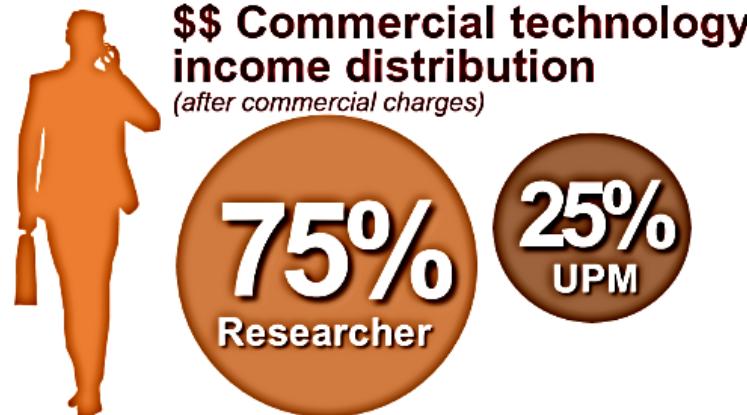
PSP memulakan dan mewujudkan interaksi, pembentangan dan rundingan dengan pelbagai industri bagi pihak UPM dengan penglibatan penyelidik.

Ia adalah misi PSP untuk memindahkan teknologi dari makmal ke pasaran yang akan memberi manfaat kepada masyarakat.

PSP bekerjasama dengan penyelidik UPM untuk menarik pihak korporat yang boleh membawa teknologi dan penemuan kepada pasaran melalui perjanjian pelesenan teknologi.



>> lihat [Senarai Teknologi UPM yang telah dikomersilkan](#)

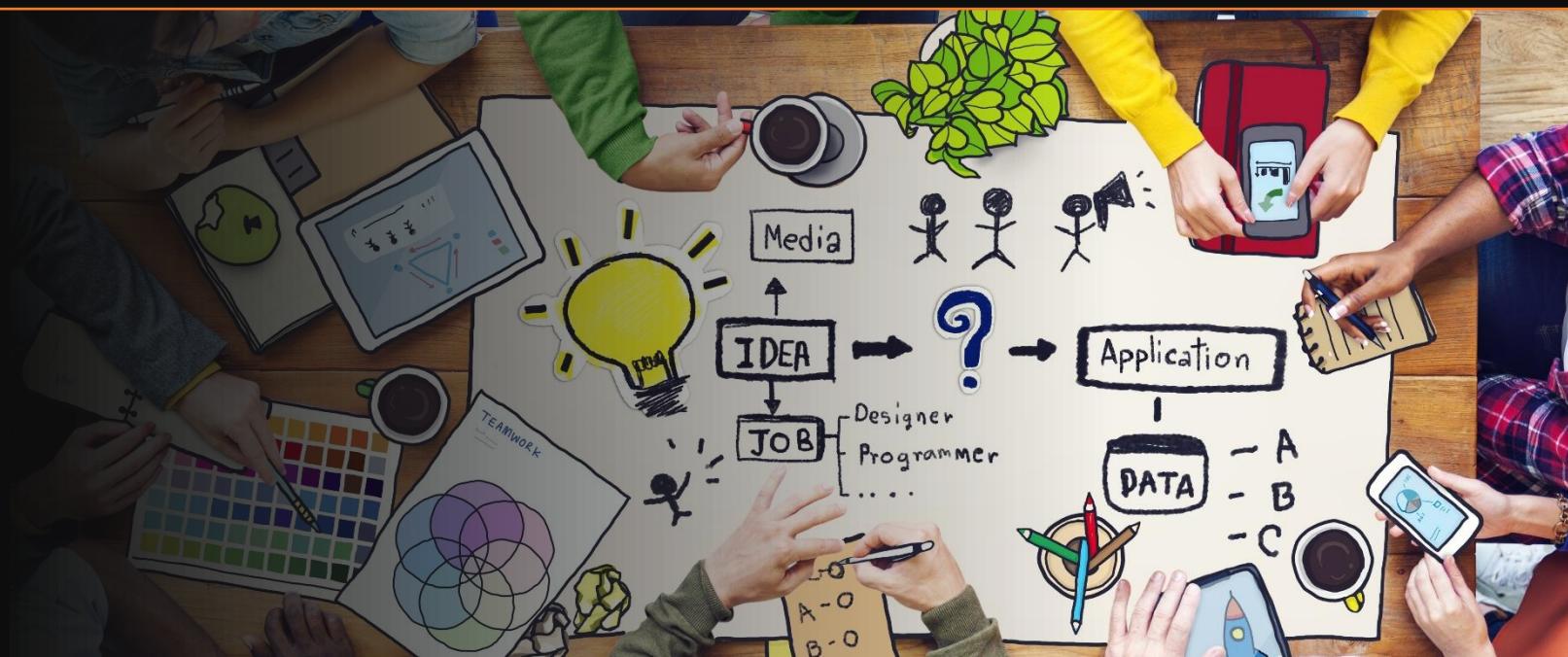




IMPAK BERTERUSAN

- Impak kepada **komuniti**
- Komuniti KRT Taman Sinaran,
Kajang Selangor

INOVASI STAF UPM



HKIP UPM

“Lampu dan Bunyi Amaran”

Zulkifli Sulaiman

(Kolej Sultan Alaeddin Suleiman Shah)

RM150 & Sijil

PEMENANG
HADIAH

5 IDEA INOVASI TERBAIK

“Kerusi Pintar”

Norhezrulsham
Muhamad Nodin

(Pusat Pembangunan Maklumat &
Komunikasi)

RM150 & Sijil

PEMENANG
HADIAH

5 IDEA INOVASI TERBAIK



“Lampu dan Bunyi Amaran”

Impak:
Memberi amaran kepada penghuni wanita sebelum pekerja lelaki memasuki blok wanita



“Kerusi Pintar”

Impak:

1. Memberi penjimatan kos kepada UPM dengan penggunaan bekalan elektrik yang lebih rendah.
2. Kesihatan yang baik kepada staf akan dapat meningkatkan produktiviti kerja.
3. Pengurangan kos untuk perubatan staf apabila staf mengamalkan gaya hidup yang sihat
4. Pemantauan aset dan persekitaran kerja lebih efisien
5. Sentiasa berada dalam kemajuan teknologi terkini



INOVASI PERKHIDMATAN

Tajuk Projek: Mobile Floor Waste Trap
KOSASS HEBAT



HKIP 2019
Kreativiti disemai,
Inovasi dituai

BERILMU BERBAKI
WITH KNOWLEDGE WE LEAVE

Tajuk Projek: Sistem Pengurusan Risiko Operasi UPM (e-OPRISK)



Kumpulan Putra Q
Kreativiti disemai,
Inovasi dituai

BERILMU BERBAKI
WITH KNOWLEDGE WE LEAVE

**Tajuk Projek:
VET 002-'Rat Strainer'**



Kumpulan ARF Vet Group

HKIP 2019
Kreativiti disemai,
Inovasi dituai

BERILMU BERBAKI
WITH KNOWLEDGE WE LEAVE

Tajuk Projek: **C-helper grass cutter solution**



Kumpulan Putra Mansang

HKIP 2019
Kreativiti disemai,
Inovasi dituai

BERILMU BERBAKI
WITH KNOWLEDGE WE LEAVE

Pemikiran KREATIF Penggerak Sinergi INOVASI

ANUGERAH PENGURUSAN LEAN

Hari Kualiti & Inovasi Perkhidmatan 2018

[Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [YouTube](#)

TEXTANIAH : INOVASI : KEMERDEKAAN

BERJAMIN BERBAIKI

ANUGERAH PENGURUSAN LEAN

Proses Pembibitan Markot Pokok Buah-Buahan

The Budders
Taman Pertanian Universiti

INI 2019

Kreativiti dimensi.
Inovasi ditulal.

BERJAMIN BERBAIKI

PEMENANG ANUGERAH PERTAMA

BAHAGIAN AUDIT DALAMAN

Projek: Proses Pengauditan Indeks Akauntabiliti

RM1,500.00, Sijil & Piala Pusingan

Projek: Proses Pengauditan Indeks Akauntabiliti

RM1,500.00, Sijil & Piala Pusingan

PEMENANG ANUGERAH KEDUA

TAMAN PERTANIAN UNIVERSITI

Projek: Proses Agihan Air ke Tangki

RM1,000 & Sijil

Projek: Proses Agihan Air ke Tangki

RM1,000 & Sijil

Proses Pengauditan Indeks Akauntabiliti

PENGENALAN PROJEK LEAN

Audit Indeks Akauntabiliti merupakan kaedah penilaian secara objektif terhadap tahap pematuhan peraturan di dalam pengurusan kewangan. Projek lean ini adalah untuk menjenamakan kos operasi, memudahkan dan memperdepan tempos pengauditan dan pelaporan.

IMPAK

- Memudahkan proses pengauditan dan pelaporan
- Meningkatkan tahap prumatuan pengurusan kewangan di PTU dan Universiti amnya
- Meningkatkan produktiviti dan motivasi staf
- Menyokong pelan strategik Universiti
- Meminimumkan sumber manusia, masa, kertas dan kos cetak

I.A. Rangers
Bahagian Audit Dalaman

Proses Agihan Air ke Tangki

IMPAK PROJEK LEAN

- Kualiti Air : Kualiti air lebih baik berbanding sebelumnya kerana kandungan klorin dalam sumber air semula jadi
- Kos : Mengurangkan kos kerana menggunakan air pur Syabas kepada penggunaan air semula jadi
- Ergonomik : Digerak dengan menggunakan pasir sebatas air yang dibutuhkan dan sistem agihan air berpusat menggunakan pipa PVC dan Polypropyl yang memudahkan kerja-kerja agihan air
- Keselamatan : Penyelesaian lebih tertarik, selamat dan kompasif

NILOTICUS UNITED
Taman Pertanian Universiti

ANUGERAH KUMPULAN INOVATIF & KREATIF



Hari Kualiti & Inovasi Perkhidmatan 2018

[facebook.com/UpmAsiaMalaysia](#) [@upmamalaysia](#) [instagram.com/upmamalaysia](#) [youtube.com/upmamalaysia](#)

PERTANIAN • INOVASI • KERIDUPAN

BERILMU BERBAIKI

ANUGERAH KUMPULAN INOVATIF & KREATIF



01 Langit Putra

Putra Science Park & Pejabat TNCP

Tajuk Projek: Kesukaran menggantung banting outdoor pada tiang lampu setiap kali program dijalankan

Kategori Projek: Teknikal

Hasil Inovasi: Skytider - Alat Penggantung Banting di Tiang Lampu



02 iDETECH

Putus Pembangunan Maklumat & Komunikasi

Tajuk Projek: Warga UPM terpaksa mengingati beberapa ID dan kataluan bagi sistem yang pelbagai

Kategori Projek: Pengurusan

Hasil Inovasi: Direktori Pengenalan Tunggal (UPMID)

PENERIMA ANUGERAH

Langit Putra

Putra Science Park & Pejabat TNCP



RM1,000, Sijil & Piala Pusingan



HKIP 2022

HARI KUALITI DAN INOVASI PERKHIDMATAN

6 DESEMBER 2022
PUSAT KEBUDAYAAN DAN KESENIAN
SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH

[facebook.com/UnPutraMalaysia](#) [@upmamalaysia](#) [uniputramalaysia](#) [Putra TV](#) [uniputramalaysia](#)

PERTANIAN • INOVASI • KERIDUPAN

BERILMU BERBAIKI

ANUGERAH KUMPULAN INOVATIF & KREATIF



SKY RIDDER

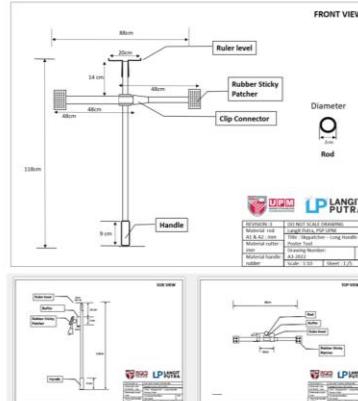


LP LANGIT PUTRA

UJI



SKY PATCHER
UNSDG
9 INDUSTRI MINTAH
MEMERKASA



ALAT PERLINDUNGAN RADIASI SERAKAN T-raX™



T-RAX™





www.yim.my



Kerusi Solat Kurang Upaya (KESOKU)

2017

PENJAGAAN KESIHATAN

Encik Noor Arjuna Abdul Ghani mengambil inisiatif untuk memudahkan urusan solat bagi mereka yang uzur dan kelainan upaya (OKU) dengan...



Dedak Probiotik Itik Petelur

2020

Inovasi ini adalah berkenaan dengan penghasilan dan pemberian makanan ternakan untuk itik petelur menggunakan dedak yang berdasarkan campuran sekam padi...



Flexsilk

2020

PRODUKTIVITI

Flexsilk atauupun dikenali sebagai Flexible Silkscreen Printing Table telah dihasilkan oleh En. Mohd Firdaus Mohd Noh dari Kolej Kemahiran Tinggi...



Kaya Slice

2018

MAKANAN

Kaya Slice merupakan satu makanan tradisional yang dilainasikan daripada cecair likat kepada keringan. Mudah untuk dimakan tanpa



Inomaj-inovasi Kata Majmuk

2020

TEKNOLOGI

INOMAJ merupakan inovasi yang telah dihasilkan untuk murid mengkonsenai berminat dan meningkatkan



Foklic Trolley

2020

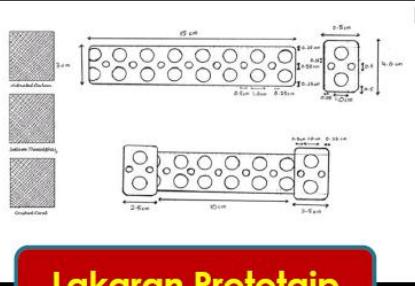
Inovasi ini dinamakan Forklift Trolley kerana berbentuk seperti sebuah trolley yang digunakan untuk membawa barang-barang. Pada sisi hadapannya terdapat Forklift...



MELAKSANAKAN CADANGAN PENYELESAIAN Rekabentuk Prototaip

UPM FAKULTI PERUBATAN VETERINAR

72



Lakaran Prototaip



Paip PVC dan
Penutup PVC



Paip PVC dilubangkan
dengan menggunakan mesin
drill



Prototaip

V-CARE



MEDICAL PPE SMART BOX (MORUPM)

HAKCIPTA : AR 2020007198



RINGKASAN TEKNOLOGI

- Reka Bentuk MORUPM merupakan sejenis rekaan yang direka bentuk bagi penggunaan di kesemuanya fasiliti hospital.
- Rekaan ini dapat membantu petugas klinik dalam menyusun surat peralatan PPE dan secara tidak langsung dapat mengekalkan tahap kebersihan peralatan Personal Protective Equipment (PPE) serta boleh mengelakkan dari berlakunya penggunaan Personal Protective Equipment (PPE) yang tidak terkawal.

ISU TERKINI DAN MASALAH YANG DIATASI

- MORUPM dilengkapi dengan slet penunjuk suhu, kelembapan dan jam di mana alat-alat ini amat penting kepada petugas klinik kerana setiap bacaan suhu dan kelembapan di satu-satu wad perlu mengikut piawaiyan yang telah ditetapkan bagi mengelakkan serangan kulel berlaku yang boleh mendatangkan risiko kepada pesakit dan kakitangan yang bertugas.
- Rekaan inovasi MORUPM ini akan menggunakan bahan stainless steel/sepuhnya ini kerana rekaan ini amat memungkinkan aspek kebersihan yang mana bahan stainless steel/tidak mudah berkarat dan permukaannya boleh menggunakan alcohol swab dan sebagainya.
- MORUPM juga dapat mengawal penggunaan PPE secara tidak terkawal yang mana secara tidak langsung menyumbang kepada masalah pembaziran waktu dalam menguruskan pesakit.

KEBAHARUAN (NOVELTY) TEKNOLOGI/KAEDAH

- Rekaan MORUPM ini boleh diubah di mana-mana lokasi dan pergerakannya boleh direkod melalui sistem QR CODE.
- Dengan menggunakan bahan stainless steel, rekaan ini begitu menitik beratkan dari segi kualiti termasuk dengan ciri-ciri teknologi terkini seperti sistem QR CODE penuh dengan ciri-ciri keselamatan dan memudahkan unit aset dalam merekod jumlah aset yang telah disingkir mengikut lokasi yang telah ditetapkan disamping mempunyai Hygrometer yang merangkumi bacaan suhu, kelembapan dan jam waktu.

APLIKASI PENGUNAAN

- Rekabentuk dan aksesori amatlah memenuhi keperluan pengguna dari pelbagai aspek terutama di bahagian klinik atau wad. Ciri-ciri ini terdiri daripada tempat penyimpanan mask, glove, hand sanitiser, clinical waste serta digabungkan dengan teknologi terkini yang mana mempunyai paparan menunjukkan jam waktu, suhu dan kelembapan yang mana ketiga-tiga ini merupakan perkara yang paling penting dalam fasiliti hospital dalam menentukan kesihatan dan kebersihan pengudaraan persekitaran hospital supaya kekal bersih dan selamat.

KELEBIHAN ATAU IMPAK TEKNOLOGI

- MORUPM dilengkapi dengan alat penunjuk suhu, kelembapan dan jam di mana alat-alat ini amat penting kepada petugas klinik kerana setiap bacaan suhu dan kelembapan di satu-satu wad perlu mengikut piawaiyan yang telah ditetapkan.
- Manakala paparan masa puluh dapat membantu petugas perubatan meredskan waktu terutama ketika membuat laporan perubatan. Ini kerana catatan masa tersebut adalah sangat penting termasuk juga dalam pembagian tugas dalam sesuatu masa tanpa berlakunya pembaziran waktu dalam menguruskan pesakit.
- Terdapat juga ruangan aksesori seperti tempat menggantung hand sanitiser, meja lipat serta bekas sampah pelbagai guna mengikut keperluan pengguna. Dengan adanya rekaan MORUPM akan lebih memperkemaskin lagi dari segi penyusunan dan penyimpanan peralatan perubatan agar sentiasa kelihatan teratur dengan kawalan penggunaan yang lebih efektif.

POTENSI PASARAN

- Selain dari penggunaan di fasiliti hospital produk MORUPM juga boleh digunakan walau di mana-mana sahaja premis yang menggunakan sarung tangan dan topeng muka sebagai contoh kedai gunting rambut, pusat rawatan kesihatan spa dan sebagainya.

TRL : 5 - Validation in real environment



Ketua Projek : Tc MOHD MORSAL JENAL
Jab/Fak/Inst : UNIT KEJURUTERAAN, HOSPITAL PENGAJAR UPM
UNITI KEJURUTERAAN, HOSPITAL PENGAJAR UPM
Universiti Putra Malaysia
morsal@upm.edu.my
017-615 4872

#UNSDG



www.sciencepark.upm.edu.my

AGRICULTURE • INNOVATION • LIFE

BERILMU BERPRAKTIK

facebook.com/UniPutraMalaysia @uputramalaysia [Instagram.com/uniputramalaysia](https://instagram.com/uniputramalaysia) youtube.com/user/bppupm

BERFIKIR DI LUAR KOTAK

Bagaimana saya ingin
menjadi kreatif & inovatif?



Kisah Kotak Ubat Gigi

- Sebuah Kilang ubat gigi mengalami masalah: Kadangkala terdapat kotak kosong dikeluarkan dari kilang **tanpa ada tiub ubat gigi** di dalamnya.
- **Masalah mekanikal** yang tidak dapat diselesaikan 100%.
- Pihak pengurusan **mengupah pakar** dari luar untuk menyesaikan masalah ini



Kisah Kotak Ubat Gigi



- Pakar mencadangkan sebanyak **8 juta dolar** diperlukan untuk membangunkan satu sistem timbangan yang **sangat canggih** untuk mengesan kotak2 kosong
- Apabila kotak kosong dikesan, **loceng amaran akan berbunyi** dan proses pengeluaran akan terhenti.
- Pekerja akan pergi ke kotak yang kosong dan **mengeluarkan** dari barisan pengeluaran.



Kisah Kotak Ubat Gigi

- Selepas 2 minggu, **tiada lagi kotak kosong** yang keluar dari kilang tersebut
- CEO sangat gembira dan mula melihat laporan dari mesin penimbang tersebut.
- **ISU :** Didapati, mesin tersebut tidak mengesan **sebarang kotak kosong langsung!!**
Seolah-olah masalah kotak kosong tidak pernah wujud.
- Apabila di periksa, **penimbang canggih** itu berfungsi dengan baik!



Kisah Kotak Ubat Gigi

- CEO pergi melawat sendiri mesin penimbang itu, memang ianya berfungsi dengan baik

USD\$20.00



HASIL SIASATAN

- 20 kaki** sebelum kotak di timbang, ada sebuah kipas diletakkan oleh pekerja.
- Kipas itu akan menerbangkan kotak kosong keluar dari barisan pengeluaran
- Oleh itu tiada kotak kosong akan masuk ke mesin penimbang



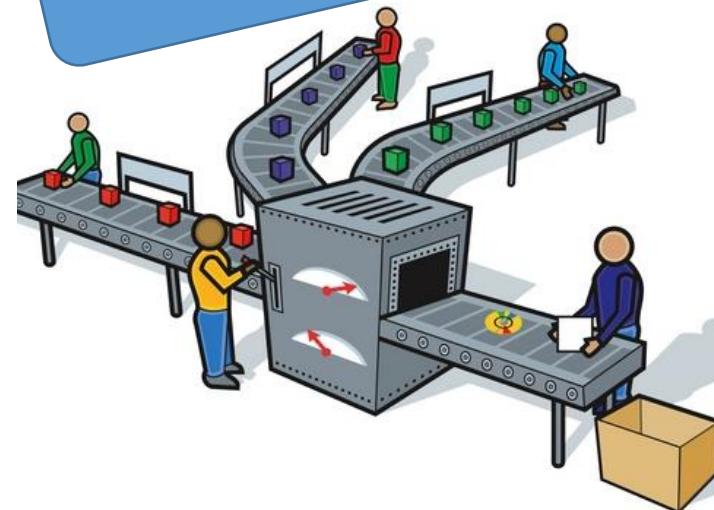
Kisah Kotak Ubat Gigi

USD\$20



\$20 dolar
boleh
menyelesaikan
masalah tanpa
perlu belanja
\$8 juta dolar

USD \$8,000,000

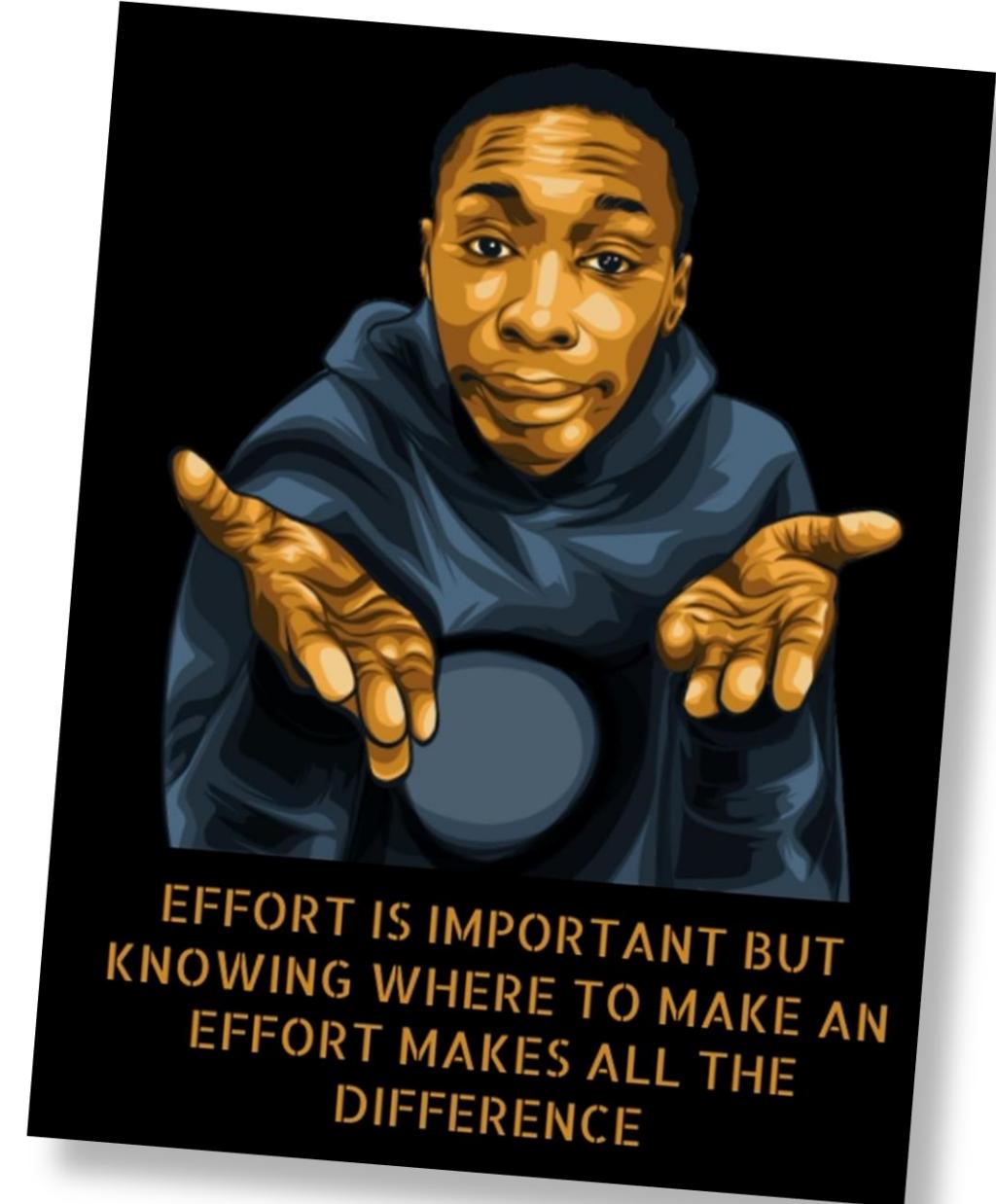


Kenapa kipas diletakkan?

THINK
OUTSIDE
THE BOX

Berfikir Di Luar Kotak

- Banyakkan **membaca- membaca – membaca** – FB -Youtube
- **Jangan takut** untuk ‘bermain’
- Jangan takut untuk **banyak menyoal.**
- Banyakkan **mengembara** – melihat dunia lain.
- Banyakkan **berpuisi**
- Banyakkan **melukis**
- Minta pendapat **kanak-kanak**
- Pelajari tentang **bidang selain dari yang kita biasa dan gemari**



Sebutir Gula

berapakah harganya
sebutir gula
yang gugur di atas meja?

tentu tak seberapa

tetapi semut mempertaruhkan nyawa
untuk mendapatkannya

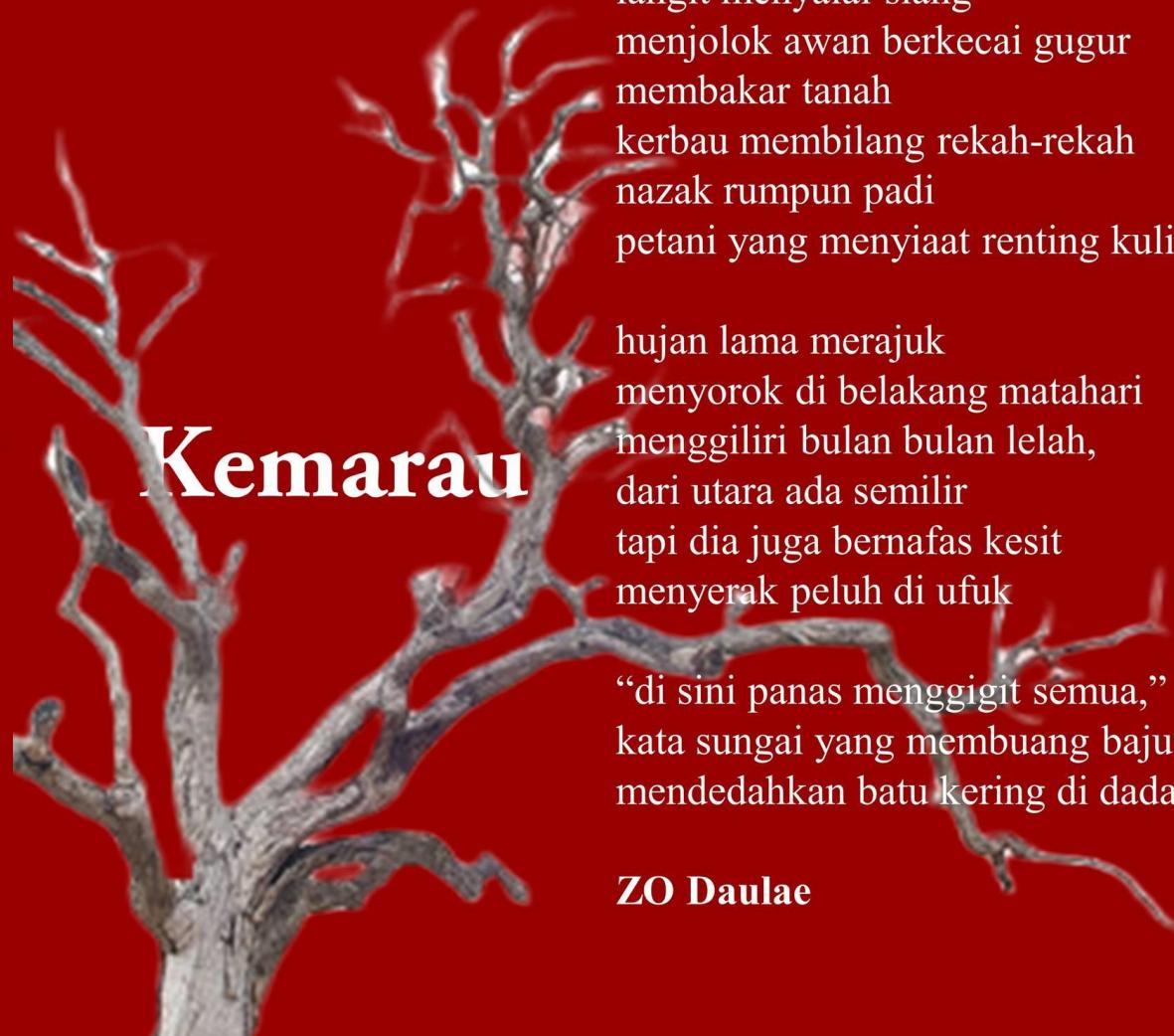
Hilmi Rindu

tukang
puisi.



tukang puisi.

Pemenang puisi eceran
Hadiah Sastera Perdana Malaysia



langit menyalai siang
menjolok awan berkecaci gugur
membakar tanah
kerbau membilang rekah-rekah
nazak rumpun padi
petani yang menyiaat renting kulit hari

hujan lama merajuk
menyorok di belakang matahari
menggiliri bulan bulan lelah,
dari utara ada semilir
tapi dia juga bernafas kesit
menyerak peluh di ufuk

“di sini panas menggigit semua,”
kata sungai yang membuang baju
mendedahkan batu kering di dada

ZO Daulae

**tukang
puisi.**

Kamar

melihatmu
aku ingin keluar
tetapi aku pintu

Karim Mohd



KENAPA PERLU BERFIKIR SECARA KRITIS & INOVATIF?

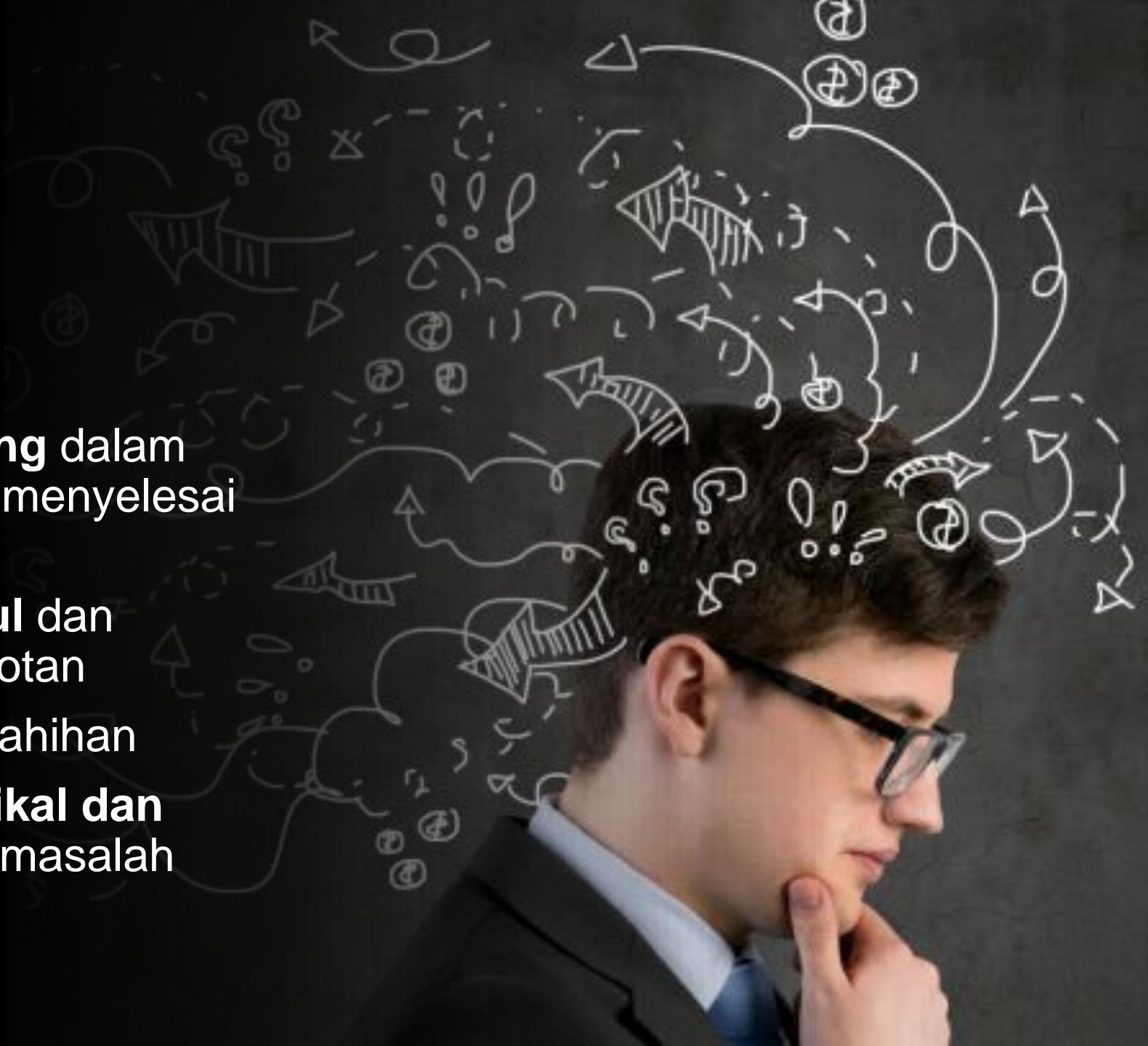
- Jimat kos
- Jimat masa
- Tingkatkan kualiti
- Tingkatkan prestasi
- Mudahkan kehidupan



Apa itu berfikir?

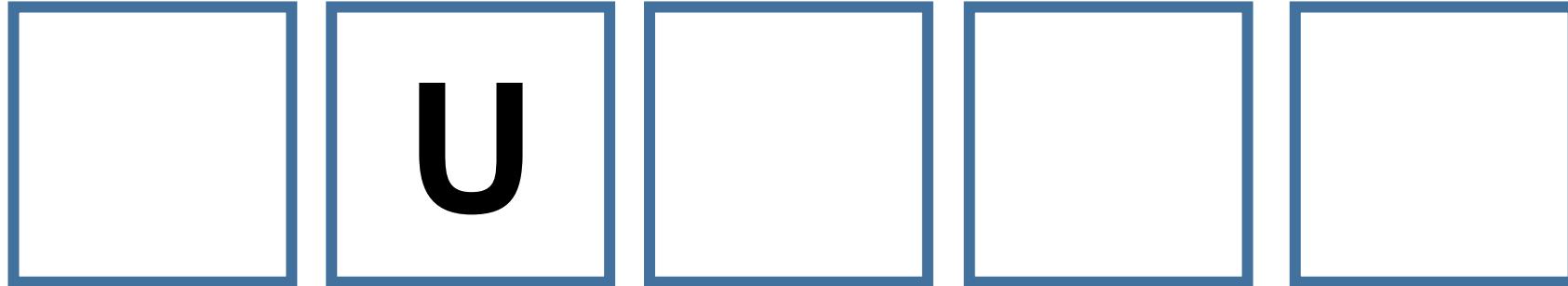
*Sikap ingin tahu
Pemikir yang hebat*

1. Maklumat **lengkap penting** dalam membuat keputusan dan menyelesai masalah
2. Maklumat **perlu dikumpul** dan **dianalisis** untuk buat sorotan
3. Maklumat **perlu diuji** kesahihan
4. Kita perlu **pemikiran kritikal dan kreatif** untuk menangani masalah



What can you see
once in a minute,
twice in a moment,
and never
in a thousand years?

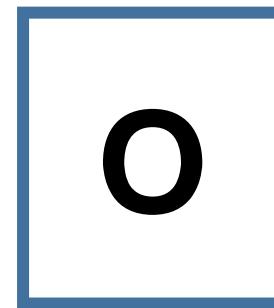
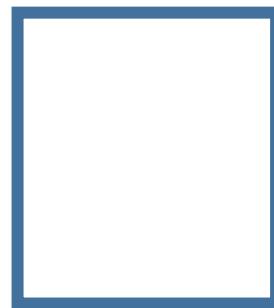
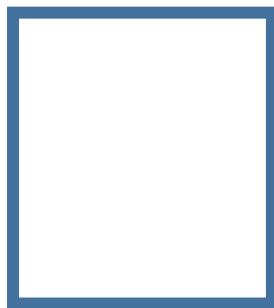
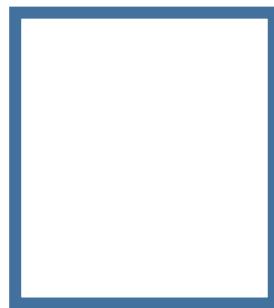
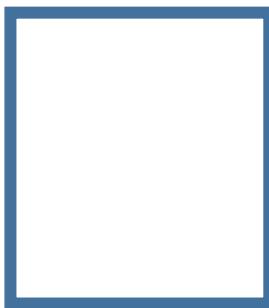
Sewaktu ujian matematik,
kita dapat mengukur
luas segitiga dengan...





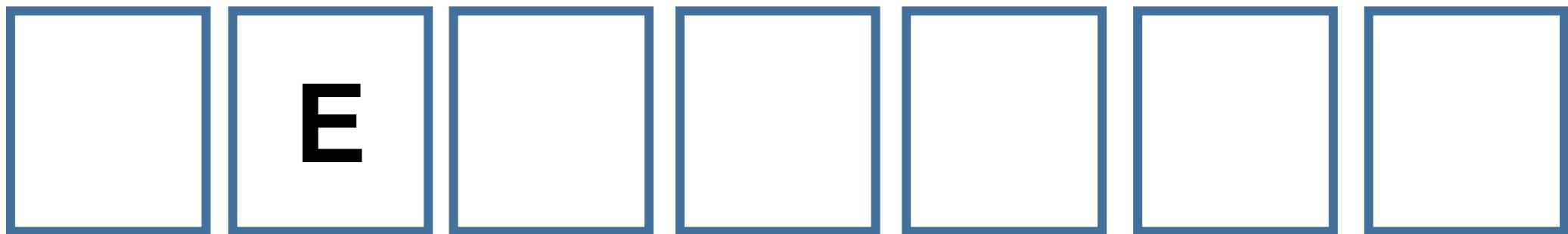
gifs.com

Ular yang boleh menjadi
besar selain anaconda
adalah ular



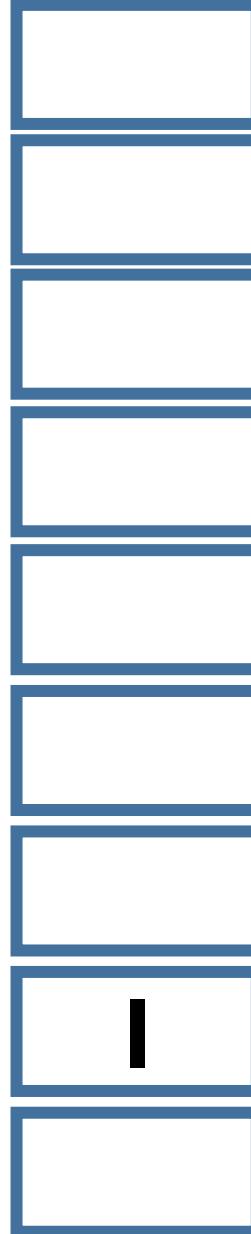


Yang berkibar saat ditiup angin
& ada di setiap negara





Yang
sering
dijumpai
di
jalanraya



Yang
sering
dijumpai
di
jalanraya



Apakah **Cabaran** dan
halangan
menjadi kreatif dan inovatif?



EMOSI

- takut buat silap / apa orang kata
- gopoh – sambar apa saja idea
- menentang perubahan
- takut pada ketua
- tidak yakin pada orang bawahan
- kepercayaan yang ‘rigid’

BUDAYA

- taksub pada statistik
- biadab jikalau banyak soal
- berfantasi dianggap membazir masa
- teguh membatas diri dengan norma yang lazim
- hanya terima yang praktikal, ekonomi, tradisi – norma dan pemikiran yang sedia ada

HALANGAN BERFIKIR



Frasa yang MEMBUNUH Kreativiti

- Kami tidak memerlukannya.
- Tidak pernah **dicuba**
- Mari kita membentuk jawatankuasa.
- Ia **tidak** akan berfungsi di tempat kita.
- Ia tidak dapat dilakukan.
- Terlalu banyak masalah untuk berubah.
- Itu **mustahil**.
- Kami selalu melakukannya dengan cara ini.
- **Jangan** menggegarkan kapal.
- Mari kita melihatnya lebih jauh.
- Berhenti bermimpi.
- Sekiranya tidak pecah, jangan perbaiki.
- Ia **terlalu banyak** kerja.



- Kami mencubanya sebelum ini.
- Harganya terlalu tinggi.
- Itu **bukan** tugas saya.
- Kami tidak mempunyai masa.
- Perubahan terlalu **radikal**.
- Ini **bertentangan** dengan dasar **polisi**.
- Kami tidak mempunyai kewibawaan.
- Mari kembali kepada realiti
- Itu bukan masalah kita.
- Saya **tidak** suka idea itu.
- Saya tidak mengatakan bahawa anda salah **tetapi**...
- Sekarang **bukan** masa yang tepat.
- Itu tidak ada dalam anggaran.
- Pemikiran yang baik, tetapi tidak praktikal.

KOMPONEN DALAM KREATIVITI

Kepakaran –

Ilmu teknikal, prosedur dan kepakaran intelektual

Motivasi –

Kehendak dalaman untuk menyelesaikan masalah mendorong motivasi seseorang itu untuk menjadi lebih kreatif

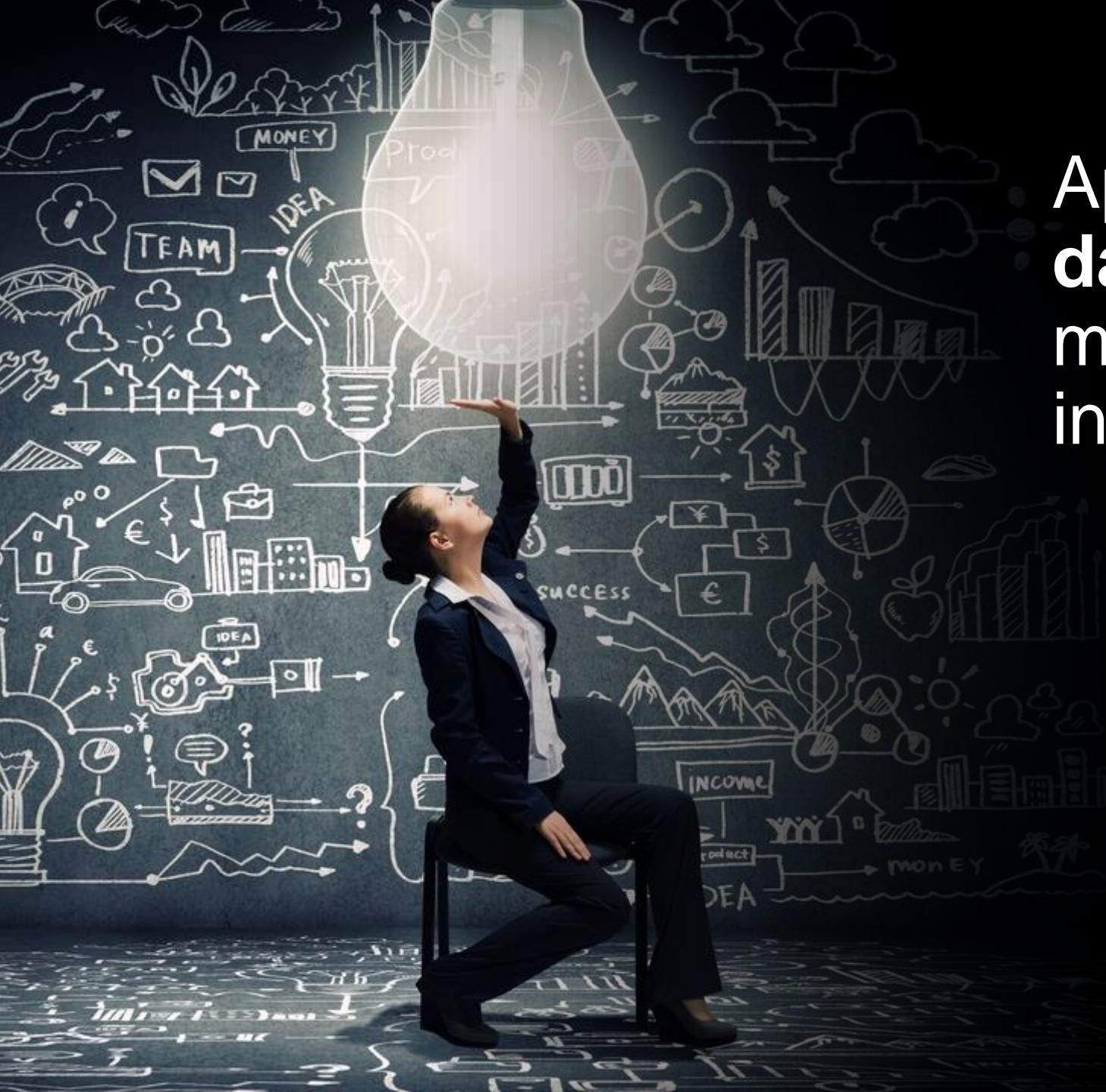


Kemahiran pemikiran kreatif-

Bagaimana tahap imiginasi dan flexibel seseorang menangani masalah.

Perasaan ingin tahu –

Mendorong seseorang untuk berfikir secara kreatif bagi mencapai matlamat



Apa perkara yang
dapat membantu saya
menjadi kreatif &
inovatif?

JUARA INOVASI



- Berwawasan
- Berfikir di **luar kotak**
- Tidak mudah mengikuti norma
- Daya **ketahanan** tinggi
- Berani mengambil **risiko**
- Bersemangat capai wawasan

RABU • 22.05.2019

UTUSAN
MALAYSIA

Mega

sains

f mega utusan malaya



MEMPERKENALKAN Prof. Madya Dr. Rosnah Shamsuddin tidak sukar berikutan kecaparannya dalam bidang teknologi mesin. Beliau yang juga pensyarah di Jabatan Kejuruteraan Proses dan Makanan, Fakulti Kejuruteraan Universiti Putra Malaysia (UPM) amat terkenal dengan kemahiran membangunkan pelbagai jenis mesin untuk industri kecil dan sederhana (IKS) berdasarkan makaran sajik beberapa tahun lepas. Bidang teknologi mesin yang beliau ceburi membawa pencapaian bermakna apabila menghasilkan pelbagai mesin bagi kegunaan IKS sejak beberapa tahun lepas khususnya untuk dimanfaatkan suri rumah.

Ratu mesin, ikon teknologi

INSPIRASI

“MACGYVER MALAYSIA”

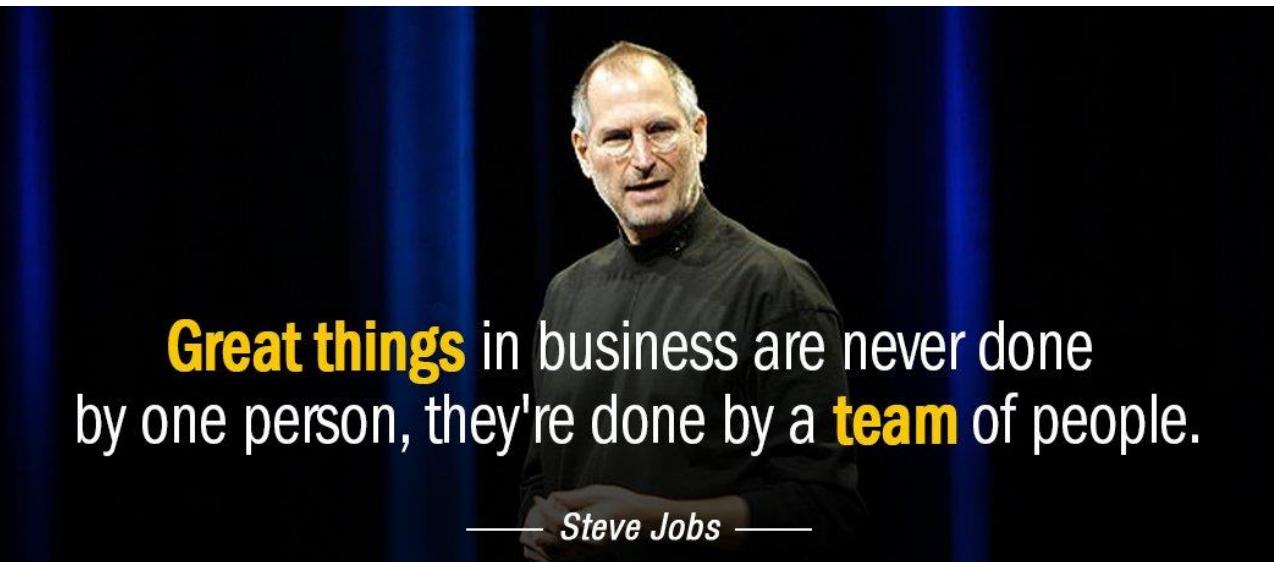
A promotional poster for a show titled "MACGYVER MALAYSIA". The central figure is a man with short dark hair, wearing a dark blue t-shirt, looking directly at the camera with a serious expression. He is positioned in front of a futuristic, dark blue background with glowing green and red particles. To his left is a white robot-like character, and to his right is a blue motorcycle. The title "MACGYVER MALAYSIA" is written in large, bold, white letters with a red outline. Above the title, the word "INSPIRASI" is written in smaller white letters. Below the title, the host's name "ZULKIFLI HARUN" is displayed in yellow, flanked by three orange arrows pointing to the right. At the bottom left, there is a teal-colored box containing the text "JUMAAT 27 OGOS 2021 3 PETANG". At the bottom right, there is a logo for "GARASI TV" with the text "f LIVE STREAMING".

PASUKAN INOVASI

- **Steve Jobs** – Wawasan
- **Wozniac** – Pakar Teknologi
- **Markula** – Pakar pelaburan & perniagaan

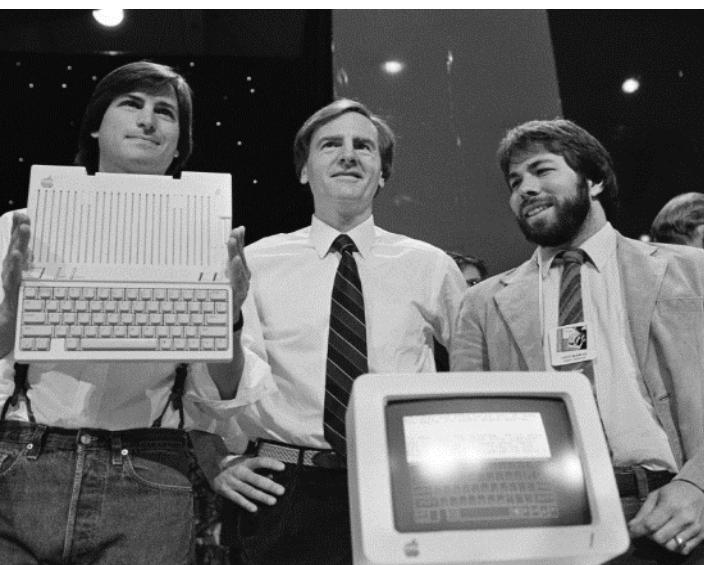
Perlukan Pasukan!

Kita adalah pakar di dalam bidang masing-masing..



Great things in business are never done by one person, they're done by a **team** of people.

— Steve Jobs —





AVENGE THE FALLEN



PASUKAN INOVASI

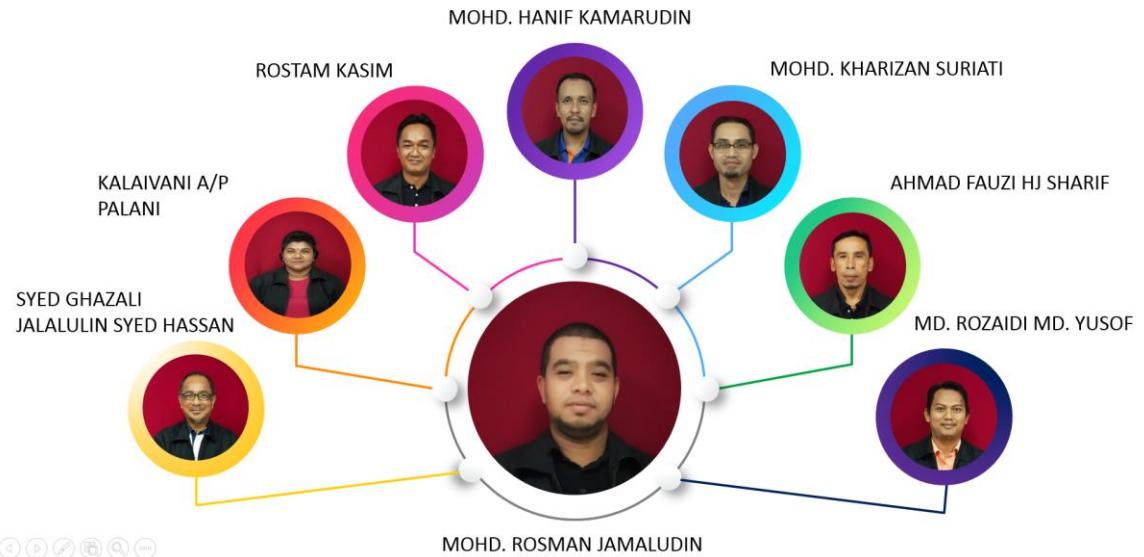


1. Semangat Kerja Berpasukan – perlu **aktiviti santai** bersama
2. **Mengerah idea** dan tenaga bersama
3. Mengenalpasti **kekuatan setiap ahli** dan perlu ditonjolkan kelebihan dalam pasukan
4. Ketua – berperanan menyelaras dan **menggerakkan pasukan**
5. Ahli – memberi idea dan memberi kerjasama **mengikut perancangan** yang ditetapkan pasukan

PASUKAN INOVASI



THE BUDDERS Taman Pertanian Universiti



P&P + Pegawai Pelaksana UPM

Gabungan pencetus idea, kepakaran, kemahiran setiap ahli

PASUKAN INOVASI



- 1. Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) – Horizon Baharu**

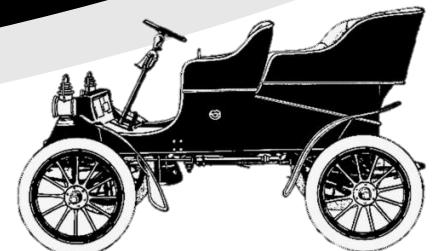
- 2. LEAN** - merujuk kepada koleksi prinsip-prinsip dan kaedah kaedah yang memberi tumpuan kepada mengenalpasti dan menghapuskan aktiviti yang tidak memberi nilai tambah (Pembaziran Kerja) kepada pelanggan dalam mana-mana proses





Coming together is a **beginning**,
staying together is **progress**,
and working together is **success**.

- Henry Ford





Kaedah Perlaksanaan Projek Inovasi

Kaedah (Tool) –Percambahan Idea

- Percambahan Minda / Brain storm
- Blue Ocean Strategy
- Rekabentuk pemikiran
- TRIZ - Theory of Inventive Problem Solving
- **Teknik (Tools) Analisa Masalah KIK**
 - SWOT - Ishikawa / Tulang Ikan
 - 5W1H



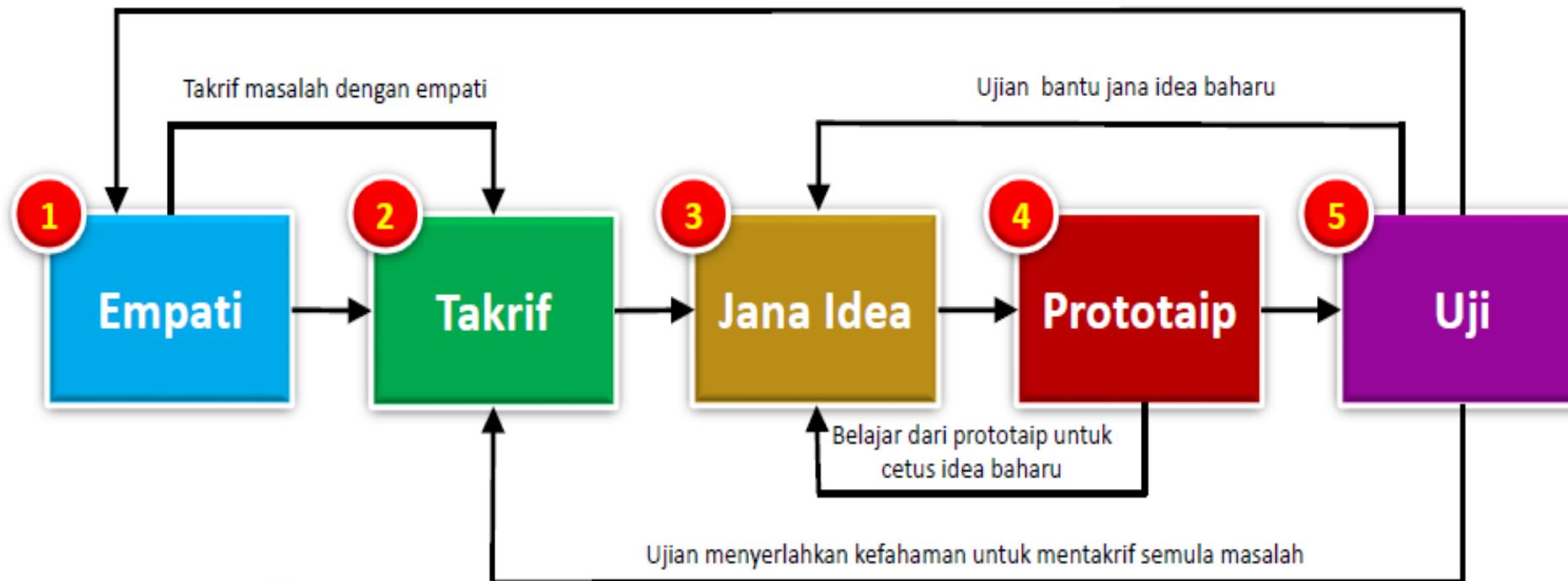
Alat Pengurusan Lean

- 5S
- Kanban (sistem tarik)
- Nilai Pemetaan Stream
- SMED
- Poka-yoke (ralat kalis)
- Penghapusan Masa Pengumpul
- Total Productive Maintenance



REKA BENTUK PEMIKIRAN

Mengenalpasti Masalah



Menyelami isu staf/jabatan dalam melaksanakan tugas berdasarkan pengalaman dan laporan

Menyelami isu elemen staf jabatan – tenaga kerja, risiko, efisiensi, boleh laksana

- Penjanaan Idea
- Konsep B.O.S
- kurangkan kos/masa/ tenaga
- meningkatkan nilai

- Pelaksanaan eksperimen
- Uji prototaip
- Semak prototaip
- Tambah baik prototaip

- Ujicuba produk
- Pemeriksaan produk
- Penilai demonstrasi produk

P.D.C.A

PERANCANGAN (PLAN)

- 1 Mengenalpasti Dan Memilih Masalah
- 2 Menganalisis Masalah/Situasi
- 3 Mengumpul Data (Sebelum)
- 4 Mengemukakan Cadangan Penyelesaian
- 5 Mengumpul Data (selepas)
- 6 Menilai Keputusan (Analisa Data)
- 7 Membuat persiapan pelaksanaan



TINDAKAN (ACTION)

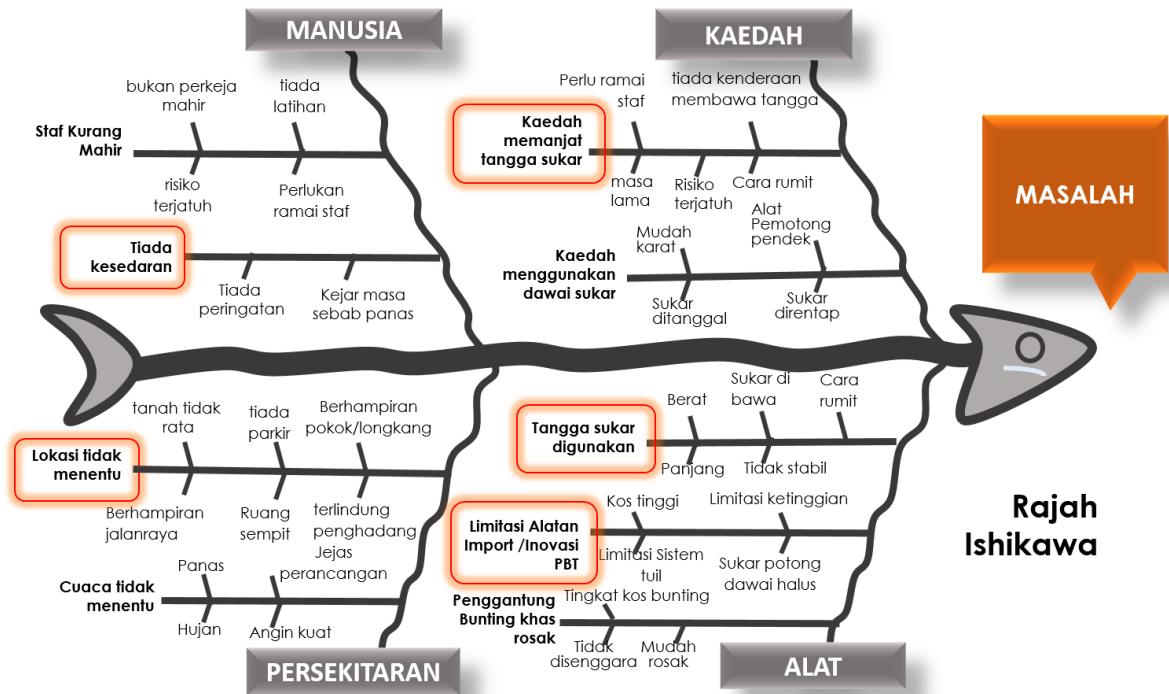
- 12 Tindakan penyeragaman
- 13 Pemantauan Projek
- 14 Penciptaan Nilai

LAKSANA (DO)

- 8 Melaksana Cadangan Penyelesaian 1 & 2
- 9 Melaksana Cadangan Penyelesaian 3

SEMAKAN (CHECK)

- 10 Penilaian dan Analisa Hasil
- 11 Persembahan Pengurusan



PENCAPAIAN DAN PENCPTAAN NILAI

Promosi dan Perbincangan Pengkomersilan Industri

Reframing Matrix – Pendekatan Profesional/Pengguna

Perspektif Pengguna -Utama Keselamatan

- Pelajar /staf IPTA banyak memasang bunting perlu alat
- Membersihkan iklan haram pada tiang lampu, tiang elektrik, pokok
- Membeli alat mampu milik

Perspektif Pihak Berkuasa Tempatan

- Membantu PBT membersihkan kawasan tiang
- Memudah kerja senggara tiang
- PBT menguatuwa mengenakan denda tinggal serpihan bunting /iklan haram

PRODUK INOVASI KURANG SAMBUTAN INDUSTRI

Perspektif Komuniti

- Banyak membersihkan iklan haram dan bunting lama
- Diperlukan semasa gotong royong
- Komuniti memerlukan kebersihan taman dan persekitaran
- Membeli alat mampu milik

Perspektif Syarikat Lain

- Banyak kerja memasang dan membuang bunting iklan
- Membantu syarikat perkhidmatan pembersihan
- Membantu syarikat penyelenggara tiang lampu

EMPATI

PEMILIHAN MASALAH UTAMA

PENILAIAN RISIKO UPM MS ISO 9001:2015

- Pusat Jaminan Kualiti (CQA) Universiti Putra Malaysia -

| Masalah | Keterukan X Kemungkinan | TAHAP |
|---------|-------------------------|-------|
| 1 | 1 | 3 R |
| 2 | 1 | 3 R |
| 3 | 3 2 | 6 S |
| 4 | 1 | 4 R |
| 5 | 1 | 4 R |



e-OPRISK | Pengurusan Risiko Operasi

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| KLASIFIKASI PTJ : | Perkhidmatan |
| Nama PTJ : | Putra Science Park |
| Nama Pegawai Bertanggungjawab : | Asrizam Esam |
| Email Pegawai Bertanggungjawab : | asrizam@upm.edu.my |
| Penilaian Tahun : | 2022 |

* Ruangan kosong ini oleh PTJ

| Matrik Risiko | Kemungkinan | | | | |
|---------------|-------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Keterukan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |



Risiko yang boleh dirawat oleh PTJ dengan menggunakan sumber sedia ada. Kombinasi hierarki kawalan adalah sesuai diamalkan bagi memastikan kadar risiko adalah sentiasa terkawal

KIK - TIPS

MASALAH

1. Carta perbatuan – **logik** dan tepat
2. Analisa masalah – kritis + **disokong data**
3. Projek **menyokong dasar** Universiti, alam sekitar, perundangan dll
4. Sokongan video masalah – impak masalah **sampai kepada juri**
5. **Benchmarking** masalah projek – dalam dan luar negara (mudah dapatkan IPR) – carta dll
 - Sertakan rujukan

PENANDA ARAS PROJEK

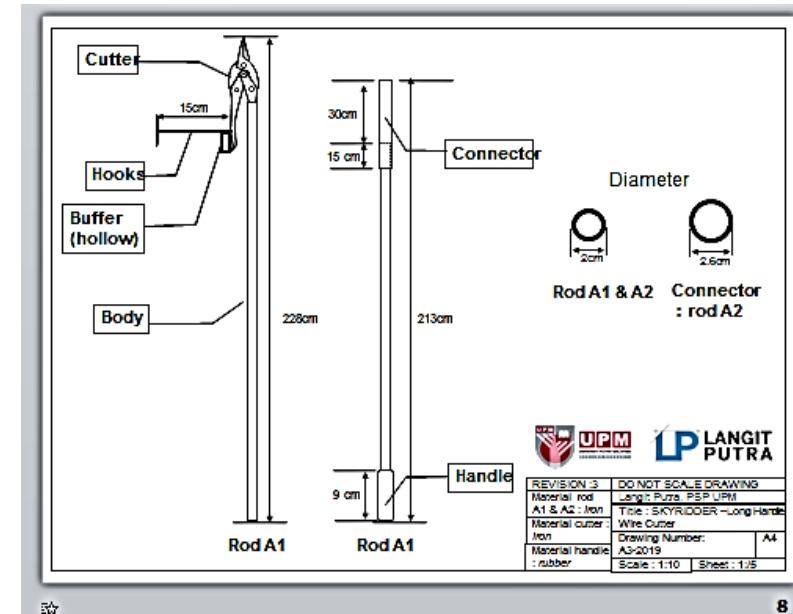
Survei UA/Agensi dan Penyelidik luar negara– Thailand, Indonesia



KIK - TIPS

SOLUSI

1. Idea penyelesaian menarik – lebih dari 1 solusi [Alat inovasi + proses @ kempen]
2. Lukisan teknikal – kemas (memudahkan mohon IP)
3. Wajib tambahbaik – 1st trial Fail- 2nd trial – success
4. Penggunaan *tools* yang tepat dan bersesuaian
5. Penggunaan *tools* baharu - *TRIZ, Business Canvas*
6. *Pengesahan ketahanan alat*
7. *Pengesahan penjimatan*



KIK - TIPS

SOLUSI

1. Perlindungan harta intelek /penerbitan
2. Testimoni pihak luar
3. Impak projek –
 - a) Penggunaan berterusan
 - b) Hebahan media massa
 - c) Pengkomersilan
 - d) CSR Program / Pelancaran inovasi / Penggunaan luar
4. Pembentangan menarik dan meyakinkan



KIK - TIPS

RUJUK TEAM LAIN

Pembentangan Kategori Teknikal Kumpulan 1 hingga 5 bersempena Konvensyen KIK UA 2022 ke 16-UTHM

- <https://www.youtube.com/watch?v=HAweXIUaLzk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=5mT6lw-J3Lo>

KIK Sarawak

- https://kik.sarawak.gov.my/modules/web/pages.php?mod=kik&menu_id=0&sub_id=87&page=4&r=1677691773069



Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN)

- <https://www.intanbk.intan.my/>

The screenshot shows the official website of INTAN (Institut Tadbiran Awam Negara). At the top, there is a navigation bar with links to LAMAN UTAMA, MENGENAI INTAN, FAQ, HUBUNGKAMI, GALERI, and PETIKAN VIDEO. Below the navigation bar, the INTAN logo is displayed. The main content area features a banner for a new course: "KURSUS HORIZON BAHARU KUMPULAN INOVATIF dan Kreatif (KIK)". The banner includes details about the course being held at INTAN KAMPUS WILAYAH SELATAN (IKWAS) on 29-30 MAC 2021 from 8:30 PAGI to 4:30 PETANG. It also mentions that the application period is from Gred 19 to 40, there is no Yuran, and it can be applied online via www.dtms.intan.my. At the bottom of the page, there is a footer note about the Keputusan Mesyuarat Bagi Sebut Harga INTAN Bil. 03/2021 – SEBUT HARGA PERKHIDMATAN BAGI KURSUS CORPORATE DIRECTORS LEADERSHIP AND INTEGRITY (CDLI) DI INSTITUT TADBIRAN AWAM NEGARA (INTAN) BUKIT KIARA, KUALA LUMPUR.



KIK - TIPS

[https://www.dtims.intan.my/search_course? token=dnmVpAnLKO9zuAayGfrBOAJngtzEXC4PLPVOBTV&keyword=Kumpulan+Inovatif+dan+Kreatif+%28KIK%29&bidang=0&sub_bidang=0](https://www.dtims.intan.my/search_course?token=dnmVpAnLKO9zuAayGfrBOAJngtzEXC4PLPVOBTV&keyword=Kumpulan+Inovatif+dan+Kreatif+%28KIK%29&bidang=0&sub_bidang=0)



Kursus Horizon Baharu Kumpulan Inovatif dan Kreatif ... [Siri 1/2023]

INOVASI DAN KREATIVITI
Kumpulan Inovatif dan Kreatif

Tarikh
04/07/2023 - 06/07/2023

Anjuran
Institut Tadbiran Awam Negara Kampus Sabah
JABATAN PERKHIDMATAN AWAM (JPA)
JABATAN PERDANA MENTERI
[f](#) [in](#) [t](#)

[Maklumat Lanjut »](#)

[Mohon](#)



Kursus Horizon Baharu Kumpulan Inovatif dan Kreatif ... [Siri 1/2023]

INOVASI DAN KREATIVITI
Kumpulan Inovatif dan Kreatif

Tarikh
20/06/2023 - 22/06/2023

Anjuran
Institut Tadbiran Awam Negara Kampus Sarawak
JABATAN PERKHIDMATAN AWAM (JPA)
JABATAN PERDANA MENTERI
[f](#) [in](#) [t](#)

[Maklumat Lanjut »](#)

[Mohon](#)



Kursus Horizon Baharu Kumpulan Inovatif dan Kreatif ... [Siri 1/2021]

INOVASI DAN KREATIVITI
Kumpulan Inovatif dan Kreatif

Tarikh
31/07/2023 - 02/08/2023

Anjuran
Institut Tadbiran Awam Negara Kampus Wilayah Utara (INTURA)
JABATAN PERKHIDMATAN AWAM (JPA)
JABATAN PERDANA MENTERI
[f](#) [in](#) [t](#)

[Maklumat Lanjut »](#)

[Mohon](#)

INOVATIF

KREATIF



01

INPUT

02

IDEA

03

KREATIVITI

04

TINDAKAN

05

INOVASI





UPM
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
BERILMU BERBAKTI



#WeLoveUPM SEKIAN TERIMA KASIH

*Pucuk palas si daun palas
Tetak mari beranti-ranti
Bukan berbudi minta dibalas
Asal ingat di dalam hati*