

INOVASI

1.0 PENGENALAN

Pada awal tahun 2010, Y.A.B perdana Menteri Malaysia, Dato' Sri Mohd Najib Tun Abdul Razak semasa pelancaran program Malaysia Inovatif, telah menyarankan bahawa budaya kreativiti dan Inovasi memainkan peranan yang penting dalam semua agensi-agensi Kerajaan.

Pada majlis Perdana Perkhidmatan Awam (MAPPA)XI yang berlangsung pada 9 Mac 2010 YAB Perdana Menteri telah memperkenalkan “Pembudayaan Kreativiti dan Inovasi” sebagai salah satu empat nilai asas bagi mendokong empat tiang utama yang telah dirancang oleh Kerajaan, dimana setiap Kementerian dan Jabatan adalah digalakkan untuk menentukan Dasar dan strategi bagi menggalakkan penjaan idea serta menyelidikkkan dan pembangunan.

Turutan daripada saranan tersebut, Jabatan Kerja Raya Malaysia (JKR) telah mengambil inisiatif dengan mewujudkan Dasar Inovasi JKR untuk dijadikan panduan dan rujukan bagi penjawat-penjawat JKR dalam membentuk dan melaksanakan budaya Inovasi di tempat kerja masing-masing.

2.0 LATARBELAKANG

JKR Malaysia telah membudayakan Kualiti sejak lama dahulu berasaskan Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 1992. Pengurusan Kualiti Menyeluruh (TQM). Bahagian Pengurusan Kualiti (BPK) telah ditubuhkan di bawah Cawangan Pengurusan Korporat di mana ia berperanan bagi melaksanakan program-program pembudayaan Kualiti.

Selaras dengan arahan YAB Perdana Menteri serta Surat Arahan dan Panduan Peningkatan Budaya Inovasi Dalam Perkhidmatan Awam bertarikh 29 Januari 2010. Unit Anugerah sedia ada di BPK telah dinamakan semula kepada Unit

Anugerah dan Inovasi. Kini kreativiti dan Inovasi diterapkan selaras dengan agenda transformasi Negara.

3.0 OBJEKTIF

Sektor awam sentiasa berdepan dengan pelbagai cabaran dan perubahan yang kompleks seperti globalisasi, ledakan maklumat dan perkembangan teknologi, tadbir urus terbaik, ekonomi berdasarkan pengetahuan dan sebagainya. Inovasi merupakan salah satu mekanisme bagi menghadapi cabaran dan perubahan tersebut. Pencapaian sesebuah organisasi banyak bergantung kepada tahap kreativiti dan Inovasi yang dijanakan dalam pelaksanaan tugas harian.

Dasar Inovasi JKR menggariskan lima (5) Objektif, lima (5) strategi dan 23 Pelan Tindakan. Adalah diharapkan Dasar ini dapat membentuk minda dan pemikiran penjawat JKR berinovatif, maju kreatif lagi proaktif dan berani melakukan perubahan. Justeru itu, semua penjawat JKR perlu memahami dan menghayati objektif, strategi dan Pelan Tindakan yang terkandung dalam dasar ini serta mengambil inisiatif melaksanakan tanggungjawab masing-masing.

Inovasi adalah pembeza antara sebuah organisasi yang cemerlang dengan sebuah organisasi yang bertaraf biasa. Oleh itu untuk menjadi sebuah organisasi yang cemerlang dan peneraju dalam dunia Inovasi JKR perlu membudaya dan menghasilkan lebih banyak Inovasi untuk memenuhi kehendak pelanggan, *stakeholder* dan Negara.

Oleh itu adalah menjadi objektif bersama warga JKR untuk bersama-sama mempertingkatkan budaya kreativiti dan Inovasi bagi menjayakan Dasar Inovasi dalam merealisasikan visi dan misi JKR Malaysia.

4.0 SKOP

INOVASI ([Garis Panduan - Download dari MOSTI](#))

Definisi

INOVASI ialah kaedah mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang lebih baik sama ada melalui pengubahsuaian atau penambahbaikkan. Ia adalah hasil cetusan idea-idea yang kreatif dan inovatif dalam mana-mana aspek kerja yang dapat meningkatkan Kualiti dan produktiviti penyampaian perkhidmatan organisasi. Idea-idea ini boleh merangkumi apa-apa perubahan dalam bentuk sistem , proses dan prosedur, pemikiran, kaedah dan cara bekerja, teknologi dan produk.

Inovasi yang dihasilkan hendaklah menambah nilai *output* semasa serta membawa transformasi dan perubahan kepada amalan sedia ada, dimana dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh rakyat . Inovasi terbahagi kepada dua peringkat :

- . Peringkat Organisasi
- . Peringkat individu

Di peringkat organisasi/kumpulan, organisasi sentiasa hidup serta berinteraksi secara aktif dan prospektif dengan persekitaran. Prospektif adalah sifat mencari peluang baru untuk menguasai keadaan atau meraih keuntungan maksimum.

Manakala di peringkat individu, dilaksanakan oleh individu/perseorangan dengan cara menimba ilmu , meneliti persekitaran dan seterusnya membawa idea untuk menghasilkan

sesuatu teknologi baru atau memperbaiki Kualiti sesuatu benda atau menyelesaikan sesuatu masalah.

CIRI-CIRI ORGANISASI YANG INOVATIF

- Meneliti ciri-ciri kekuatan dan mengaplikasikannya untuk mempertahankan kedudukannya dalam ekosistem.
- Meneliti kelemahan/kekurangan dan merangka strategi serta solusi dalam mengatasi setiap kelemahan/kekurangan dengan cekap dan berkesan.
- Meneliti ekosistem dan mengenalpasti peluang-peluang yang ada untuk diperolehi secara sistematik.
- Melancarkan Dasar, strategi dan mekanisme untuk menyahut cabaran dan ancaman dari dalam dan luar organisasi.

ELEMEN-ELEMEN ASAS INOVASI

- **Kepekaan terhadap semua benda dan perkara dalam persekitaran**

Peka terhadap perkara dalam persekitaran khususnya tentang perkara yang digemari oleh Manusia dan perkara yang menyusahkan dan dibenci oleh Manusia. Elemen asas ini boleh diperolehi semasa aduan diterima daripada pelanggan luaran ataupun pelanggan dalaman. Apabila luahan perasaan atau keluhan tidak puas hati yang dikemukakan oleh pelanggan dinilai, maka satu kaedah penambahbaikan akan diwujudkan dan secara tidak langsung, Inovasi telah dihasilkan.

- **Peningkatan keselesaan dan Kualiti hidup.**

Dalam elemen asas ini, setiap Cawangan dan JKR Negeri perlu menilai semula proses kerja yang dilaksanakan bagi memastikan ianya sentiasa dikemaskini dan memenuhi kehendak pelanggan (customer-oriented) dalam usaha menjadikan JKR sebagai Pemberi Perkhidmatan Bertaraf Dunia (World Class Service Provider- WCSP).

- **Penglibatan muafakat dan perbincangan sesama individu.**

Maklumat dan fakta yang diperoleh daripada pengguna, masyarakat dan persekitaran adalah penting dalam usaha peningkatan Kualiti kerja. Sessi muafakat berlaku secara berterusan. Pengarah Cawangan dan JKR Negeri perlu memastikan elemen asas ini dilaksanakan secara berterusan apabila Inovasi dan penambahbaikan kerja dijadikan sebagai agenda utama dalam program Latihan.

- **Keupayaan mengatasi rintangan dan keberanian untuk Mencuba sesuatu yang baru.**

Inovasi memerlukan keupayaan mengatasi rintangan dan keberanian untuk mencuba idea yang unik dan berbeza. Oleh itu Inovasi hendaklah diiringi dengan dorongan serta keinginan untuk melakukan Inovasi. Suasana yang mendorong Inovasi dan komitmen yang tinggi bagi melakukan sesuatu perubahan atau penambahbaikan. Inovasi juga memerlukan pemikiran dan jangkaan senario masa hadapan.

KOMPONEN-KOMPONEN INOVASI

- Membantu dan memudahkan
- Unik dan Nilai Tambah
- Berdasarkan proses penyusunan semula
- Penghasilan baru yang mempunyai nilai komersial

DASAR INOVASI JKR

- **Matlamat Dasar**

Menjadi peneraju Inovasi dalam Pengurusan fasiliti dan pembangunan infrastruktur Negara.

- **Penyataan Dasar**

Membudayakan Inovasi dan kreativiti dalam amalan kerja penjawat JKR

5.0 Aktiviti Penyelidikan

VISI - Menjadikan Penyelidikan dalam JKR Malaysia sebagai teras bagi Meningkatkan professionalism Nagara

MISI - Memberikan nilai tambah kepada kepakaran bidang kejuruteraan, Pengurusan asset, Pengurusan projek & perundingan melalui Penyelidikan & kreativiti yang inovatif & lestari.

OBJEKTIF . Menjadikan JKR sebuah organisasi pelaksana infrastruktur Yang kompeten, kreatif dan inovatif bagi menyumbang ke Arah ekonomi Negara melalui pembudayaan Penyelidikan.

.Menjadi satu pusat Pengurusan Penyelidikan yang berdaya Saing dan cemerlang.

.Mewujudkan satu pelantar cetusan adea kreatif dan inovatif Bagi pengubahsuaian dan penambahbaikkan perkhidmatan di JKR .

.Melahirkan pegawai professional yang kreatif dan inovatif Sekali gus membentuk modal insane yang berkualiti dan

Mampu menyerlah potensi.

.Melahirkan penyelidik yang berkecayaan (certified) supaya

Dapat terus menyumbang kepada pembangunan Negara.

Dasar Penyelidikan Jabatan Kerja Raya masih diperingkat draf . Secara Tujuannya ialah untuk menggalakkan budaya Penyelidikan kalangan Warga JKR. Ia juga adalah satu sistem jaminan Kualiti amalan Penyelidikan Dengan menaik tarafkan dan menyampaikan maksud Kualiti tersebut Dipatuhi. Penyelidikan dimaksudkan “sebagai aktiviti yang bermutu Sarjanaan, saintifik dan kreatif”, merangkumi input, output, penemuan Interpretasi atau aplikasi ilmu pengetahuan yang dibincangkan atau Dinilai oleh golongan akademik. Aktiviti ini akan menyumbang kepada Penemuan ilmu pengetahuan dan kemajuan Manusia serta menghasilkan Kekayaan dan pembangunan Negara.

Oleh itu Dasar Penyelidikan JKR Malaysia yang masih di peringkat draf ini akan dirangka supaya ianya menjadi sebuah dokumen yang boleh membangunkan budaya Penyelidikan supaya Penyelidikan itu dapat menyumbang kepada penambahbaikan kuantitatif dan kualitatif dalam kajian dan output prestasi.

JKR Malaysia perlu menyatakan iltizam untuk mengekalkan status Jabatan Teknikal terbesar serta dikenali diperingkat antarabangsa. JKR Malaysia perlu menyatakan komitmen dalam menyokong semua Penyelidikan bagi mewujudkan dan memajukan ilmu serta meningkatkan Kualiti kehidupan melalui penemuan, penyebaran serta penggunaan hasil Penyelidikan dalam pelbagai disiplin selaras dengan visi dan misi dalam Usaha menjadi Pusat Kecemerlangan Bertaraf Dunia.

Kategori Projek Penyelidikan JKR Malaysia

- Kejuruteraan Pembinaan dan Infrastruktur
- Kejuruteraan Mekanikal
- Kejuruteraan Elektrikal
- Arkitek dan Keharmonian
- Kejuruteraan Forensik
- Pengurusan Projek
- Pengurusan Aset (Infrastruktur bangunan)
- Alam Sekitar dan Kelestarian
- Komunikasi dan Teknologi Maklumat (ICT)

6.0 Program & Data – (Pembudayaan Inovasi)

Mesyuarat KPPI

Mesyuarat Ketua Program Penyelidikan dan Inovasi dijadualkan secara Berkala 2 kali setahun. Mesyuarat yang pertama pada tahun ini telah Diadakan pada 13 hingga 15 Ogos di Marvelix Hotel Melaka.

Mesyuarat dihadiri oleh KPPI dari Cawangan dan Negeri. Pengarah BLP Menegaskan bahawa KPPI dari Cawangan dan Negeri mempunyai peranan Yang besar dalam menyemarakkan budaya Inovasi dan Penyelidikan Diperingkat Cawangan dan Negeri masing-masing. Mereka perlu menjadi Pemangkin kepada budaya inovatif dan kreatif. Maka dengan itu akan terhasil Inovasi yang berupa idea-idea yang merangkumi perubahan dalam bentuk produktiviti penyampaian, sistem , proses, prosidur, pemikiran, kaedah , cara bekerja, teknologi dan produk.

Program Penyelidikan UPI-BLP

Seperti yang telah di jelaskan dalam 5.0

Program Inovasi (JIJ)

Satu program menjejak semua inovasi JKR Malaysia hingga ke akar umbi

kakitangan JKR Malaysia. Menyokong usaha Kerajaan Malaysia dalam

membudayakan inovasi dan kreativiti SERTA MENEPATI TEMA

PELAN STRATEGIK JKR (TEMA 5) .

Program KIK

Unit Penyelidikan dan pembangunan Inovasi telah diberi tanggungjawab

Oleh CPK untuk membangun kumpulan KIK bermula dari tahun 2013.

Rumusan daripada mesyuarat KPPIC/C/N yang lalu UPI menyusun strategi baru dalam menganjurkan program KIK.

- Perubahan mindan dan penyemaian budaya KIK untuk warga JKR
- Pemantapan dan pembangunan KIK
- Menyediakan peruntukkan kewangan, insentif dan kemudahan bagi kumpulan KIK
- Mempromosi dan mengiktiraf kumpulan KIK

Penyertaan JKR di Konvensyen Inovasi

Penyertaan warga JKR dalam konvensyen Inovasi diperingkat tempatan atau

pun antarabangsa adalah satu cara untuk mengukur dan menguji tahap

kompetensi dan daya saing hasil-hasil Inovasi JKR diperingkat tempatan dan

antarabangsa . Ini adalah satu platform yang sangat baik dan terbuka untuk

JKR.

Produk Inovasi Jabatan akan berpeluang dinilai serta mendapat pengiktirafan

Dan anugerah dalam pertandingan tersebut. Secara tidak langsung, ianya

Membantu dalam mencapai KPI Ketua Pengarah Kerja Raya Malaysia.
Penyertaan juga telah memberikan peluang kepada para pegawai JKR
Untuk belajar cara Pengurusan acara Inovasi di peringkat tempatan dan
Antarabangsa, serta boleh mengklasifikasikan produk-produk yang
Mempunyai potensi tinggi untuk dipatenkan dan di komersialkan.

Hari Inovasi JKR

UPI menjadi urusetia bagi Hari Inovasi JKR yang akan diadakan di Alor Setar
Pada bulan Novenber ini. Dengan Thema “ Inovasi pencetus transformasi”

“ IP (Interlectual Property)

Interlectual Property (IP) Rights for JKR Products.

Objectives.

- To preserve the moral rights of the originators of intellectual ideas by conserving the integrity of their research (output and finding) and also the innovation product.
- To recognize and reward the efforts of the originators of ideas through the creation of the products which gurantee their ‘ fair share’ in the financial returns of their intellecycual pursuit.

Ownership and exclusive right.

- All product from the research project and innovation product shall belongs to JKR Malaysia.
- Where a research project/innovation product carried out through collaboration with third parties, then the IP shall be determined mutually and agreed upon between the parties.

- All registration for obtaining the IP Rights for all products of research and the innovation shall be done and carried out by : JKR Research. Innovation & Commercialization Centre (JIRCC), Training and Research Department, JKR Malaysia. “

Pengkomersilan

Objektif

- Menggalakkan dan memudahkan usaha kearah penhkomersilan harta intelek yang dihasilkan daripada Penyelidikan dan pembangunan yang dijalankan oleh JKR menggunakan geran kerajaan, geran dalaman dan geran swasta.
- Menyediakan insentif untuk kakitangan JKR dalam usaha membangunkan dan menghasilkan produk dan Inovasi yang member manfaat dalam pelbagai bidang.
- Menarik minat kakitangan JKR dengan memberikan pengiktirafan dan ganjaran yang adil dan munasabah.
- Menggalakkan pertumbuhan institusi, kemajuan dan kejayaan melalui usahasama dengan sektor swasta dan awam.

Latihan – pembudayaan inovasi, Penyelidikan

Melatih serta menerapkan budaya Penyelidikan dan Inovasi di kalangan Warga JKR supaya perubahan minda dapat dilakukan kepada warga JKR agar pemikiran mereka menjadi lebih kreatif dan inovatif. Dengan lahirnya generasi sebegini dikalangan warga JKR ianya akan dapat membantu kerajaan untuk mencapai matlamat wawasan 2020, yang mana salah satu kriteria untuk mencapai Negara maju menjelang 2020 ialah Malaysia perlu

mempunyai masyarakat yang kreatif dan inovatif.

Lawatan teknikal Inovasi

Program lawatan ini adalah untuk belajar dan menilai pendekatan dan cara yang telah digunakan oleh jabatan-jabatan lain samada sektor swasta ataupun awam. Dengan itu kita boleh mempertingkatkan atau mengubah cara pendekatan kita, supaya kita lebih berdayasaing serta menggunakan kaedah yang terbaik.

7.0 Pelan Tindakan

7.1 UPI Inovasi Lestari (2013)

7.2 UPI Inovasi Lestari (2014)

7.3 UPI Pembudayaan

7.4 Pelan Strategik Pembangunan Lestari

8.0 Keratan Akhbar

Keratan akhbar berkaitan dengan Penyelidikan dan Inovasi ini akan dapat Menampilkan serta memberikan kesempatan kepada mereka yang tiada Berkesempatan membaca didada akhbar, berita-berita terkini mengenai Perkembangan sektor Penyelidikan dan Inovasi . Dengan itu ianya dapat Memberikan idea dan semangat untuk menyelidik dan berinovasi.