



**UCAPAN PERASMIAN
SEMPENA
HARI INOVASI JABATAN KERJA RAYA (JKR)
TAHUN 2018
OLEH
YANG BERHORMAT TUAN HAJI MOHD ANUAR BIN
MOHD TAHIR
TIMBALAN MENTERI KERJA RAYA**

**2 OKTOBER 2018 (SELASA)
HOEL GRAND RENAI, KOTA BHARU
KELANTAN DARUL NAIM**

Terima kasih saudara/saudari pengacara majlis.

SALUTASI

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Salam Sejahtera dan Selamat Pagi,

PENDAHULUAN

1. Terlebih dahulu, saya ingin mengucapkan syukur kepada Allah SWT kerana pada pagi ini kita dapat bersama-sama berkumpul sempena Hari Inovasi JKR Malaysia (HIJ) Tahun 2018. Saya difahamkan ini merupakan program tahunan JKR dan diadakan di setiap negeri mengikut giliran. Tahniah kepada JKR Negeri Kelantan kerana telah terpilih sebagai tuan rumah pada tahun ini.

2. Rakaman terima kasih saya zahirkan kepada JKR Malaysia kerana sudi mengundang saya untuk menyempurnakan majlis perasmian pada pagi ini. Sesungguhnya saya berbesar hati dapat bersua muka dengan warga JKR sekalian dan berharap dengan penganjuran program seumpama ini, kita sama-sama berusaha memacu visi dan agenda Kementerian Kerja Raya (KKR) serta jabatan dan agensi di bawahnya untuk menjadi yang terbaik dan terunggul di kalangan agensi Kerajaan. Penganjuran Hari Inovasi ini merupakan komitmen dan inisiatif murni JKR bagi menyemai sifat kreatif dan inovatif di kalangan warga JKR. Selain itu, program ini juga merupakan platform bagi memberi pengiktirafan dan penghargaan kepada warga kerja JKR yang sentiasa kreatif berfikir dan merekacipta produk-produk baru terutamanya dalam bidang teknikal yang pastinya akan membantu kerajaan dan negara dalam menyediakan perkhidmatan terbaik untuk rakyat.

Hadirin yang dihormati sekalian,

3. Menurut Laporan Indeks Inovasi Global 2018 (GII)¹, melihat kepada pencapaian negara di peringkat antarabangsa, Malaysia berjaya memperbaiki pencapaian di kedudukan ke-35 naik dua (2) anak tangga daripada 126 negara berbanding tahun sebelumnya. Ini merupakan pencapaian yang boleh dibanggakan kerana bukan mudah untuk melonjak ke kedudukan tersebut ekoran persaingan yang kompetitif dengan

¹ http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf (GLOBAL INNOVATION INDEX 2018)

negara-negara luar seperti Singapura, Sweden, Amerika Syarikat dan China yang mana kita sedia maklum merupakan negara yang banyak mengeluarkan produk-produk inovasi terkini. Justeru, saya menyeru warga JKR agar terus gigih berusaha untuk merekacipta lebih banyak lagi produk-produk inovasi seterusnya mempelopori bidang inovasi dalam negara serta dapat menembusi hingga ke peringkat antarabangsa. Saya berharap agar JKR melalui Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan dan Teknologi Negara (CREaTE) terus memainkan peranan penting dalam menyemarakkan budaya inovasi dan kreativiti di kalangan warga JKR khususnya dan negara amnya.

4. Saya difahamkan tema Sambutan Hari Inovasi Jabatan Kerja Raya (JKR) pada tahun ini adalah "*Leveraging Innovation Towards Industrial Revolution 4.0*". Ledakan teknologi yang makin berkembang pesat dan era digital yang menggunakan internet semakin mempengaruhi kehidupan seharian. Era digital telah merancakkan kita dengan penggunaan gajet-gajet canggih bermula dengan komputer; *desktop*, komputer riba, *tablet* dan kini, telefon pintar. Munculnya gajet-gajet seumpama ini pastinya membantu menyelesaikan dan mempercepatkan sebahagian urusan manusia terutamanya dalam mengakses maklumat, jaringan perhubungan dan komunikasi. Seiring dengan peredaran masa, dunia sekarang mengalami peralihan teknologi daripada era digital kepada era siber fizikal, dikenali sebagai Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0).

5. Era Revolusi Industri 4.0 ini bermula dengan kemunculan superkomputer, robot pintar, kenderaan tanpa pengemudi, suntingan genetik dan perkembangan neuroteknologi yang memungkinkan manusia untuk lebih mengoptimumkan fungsi otak. IR 4.0 melibatkan teknologi automasi dan memberi cabaran baharu kepada semua sektor dan pastinya memerlukan perubahan seiring dengan transformasi digital untuk kekal berdaya saing. Sekiranya cabaran teknologi baharu yang kompleks ini tidak diberi penekanan sewajarnya, maka, Malaysia akan jauh ketinggalan dalam persaingan di persada global.

6. Justeru, pemilihan tema Sambutan Hari Inovasi (HIJ) Jabatan Kerja Raya bagi tahun 2018, *“Leveraging Innovation Towards Industrial Revolution 4.0 (IR 4.0)”* adalah bertepatan dengan senario global masa kini. IR 4.0 ini menjurus kepada bidang sains komputer atau kejuruteraan pengkomputeran di mana kerja-kerja yang dahulunya dikendalikan oleh tenaga manusia akan digantikan dengan mesin berautomasi yakni robot. JKR sebagai agensi teknikal terbesar kerajaan memerlukan warganya membuat persediaan untuk bergerak seiring dengan revolusi industri ini dan mengadaptasi inovasi dalam landskap pembangunan negara.

7. Untuk memastikan kementerian dan jabatan terus unggul dan mendahului, saya bersetuju dengan kata-kata Harvey Mackay², seorang ahli perniagaan, penulis dan kolumnis bahawa, *“Your workforce is your most valuable asset. The knowledge and skills they have represent the fuel that drives the engine of business, and you can leverage that knowledge”*. Ini kerana warga jabatan merupakan kunci utama dalam melaksanakan kerja serta merealisasikan misi dan visi jabatan. Setiap manusia memiliki kepelbagaian kebijaksanaan dan kemahiran, selain dari kecerdasan IQ. Justeru, bergantung kepada kita bagaimana untuk menyerlah dan mencorak daya pemikiran supaya lebih kreatif dan inovatif, seterusnya meningkatkan imej dan penyampaian perkhidmatan jabatan. Inovasi kini bukan hanya sekadar kunci kejayaan sesebuah organisasi, malahan suatu anjakan paradigma kepada kemajuan dan kejayaan sesebuah negara serta keupayaan untuk bersaing ke peringkat global. Di samping itu, inovasi yang berterusan diperlukan dalam mempelbagaikan dimensi kejayaan ke arah kesejahteraan rakyat dan kemakmuran negara. Kegagalan untuk berubah hanya akan meninggalkan kita jauh di belakang.

8. Satu contoh terbaik inovasi yang diadaptasi setelah melihat sesuatu lebih baik di luar industri ialah pandu lalu *McDonald’s*³ yang beroperasi buat pertama kalinya pada tahun 1975 di Sierra Vista, Arizona. Sebenarnya, idea pandu lalu ini diadaptasikan oleh

² <https://www.thrivetimeshow.com/quotes/harvey-mackay-quotes>

³ <https://en.wikipedia.org/wiki/Drive-through>

pengurusan *McDonald's* daripada perkhidmatan perbankan yang dimulakan oleh *Grand National Bank Of St.Louis, Missouri* pada tahun 1930.

9. Saya percaya JKR sebagai penggiat utama dalam industri pembinaan telah gigih berusaha menghasilkan karya atau produk yang boleh dimanfaatkan oleh negara dan rakyat. Ke arah Revolusi 4.0 ini, negara-negara maju telah mula mempelopori konsep Bangunan Pintar atau *Smart Building* dalam industri pembinaan. Laporan Digital 2017⁴ menyebut, internet kini mempengaruhi sebahagian besar rutin kehidupan harian manusia sejagat, bukan sahaja dalam hubungan sosial, malahan memberi impak terhadap pembangunan ekonomi dan politik dalam pelbagai aspek. Malaysia merupakan salah satu negara yang mempunyai pengguna internet paling tinggi di dunia. Menurut Laporan Digital 2018⁵, jumlah pengguna internet di negara ini menunjukkan berlakunya peningkatan kepada 25 juta pengguna, mewakili 79 peratus penduduk Malaysia. Kajian terbabit adalah sebahagian daripada hasil Laporan Digital 2018 yang dikeluarkan oleh syarikat penyedia perkhidmatan media sosial antarabangsa, *Hootsuite* dan *We Are Social*.

10. Selaras dengan itu, penerokaan potensi teknologi-teknologi baharu untuk diaplikasikan kepada bangunan sedia ada dan bangunan baru perlu diperluas. Dewasa ini, teknologi yang menggunakan Internet Pelbagai Benda atau *Internet of Things* (IoT) boleh menghubungkan peranti sensor dalam bangunan dengan sistem pemprosesan *Artificial Intelligence* (AI), dapat menghasilkan data yang boleh dianalisis seterusnya mewujudkan kecekapan dan manfaat kepada bangunan pintar. Antaranya, penjimatan perbelanjaan pengoperasian, menentukan jangkaan penyenggaraan bangunan dan pemantauan menerusi aplikasi telefon pintar.

11. Selain itu, penggunaan *3D Construction Printing*⁶ (3DCP) iaitu teknologi percetakan 3D untuk membina bangunan yang boleh disiapkan dalam tempoh 24 jam telah dimajukan di luar negara. Bahan-bahan asas iaitu simen, pasir, fiber dan bahan

⁴ <https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>

⁵ <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>

⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Construction_3D_printing

tambahan lain boleh "dicetak" mengikut rekabentuk struktur bangunan serta tidak memerlukan acuan seterusnya menjimatkan penggunaan bahan binaan, meningkatkan kelestarian dan nilai estetika.

12. Dengan tidak mengabaikan kualiti bahan binaan yang digunakan, keperluan produk yang mesra alam dan diluluskan oleh jurutera-jurutera pakar di JKR Malaysia amat diperlukan. Ini adalah selaras dengan pelaksanaan Program Transformasi Industri Pembinaan⁷ (CITP) yang menggalakkan kecekapan dalam metodologi pembinaan dan pengurangan kos bagi menaikkan nama Malaysia di mata dunia.

13. Terkini, saya difahamkan Jabatan Kerja Raya (JKR) telah mengambil bahagian dalam pameran *International Research Innovation, Invention Solution Exposition* (IRIISE 2018) yang telah berlangsung pada bulan Ogos yang lalu dan telah berjaya memenangi Anugerah Pingat Emas IRIISE 2018 bagi produk penyelidikan dan inovasi bertajuk '*Asset Replacement Cost Decision Making Model (ARCDM) For Government Buildings*'. Produk yang menggunakan aplikasi Pengurusan Aset Menyeluruh atau *Total Asset Management* ini berfungsi sebagai panduan dalam membuat keputusan untuk menentukan samada aset bangunan kerajaan perlu dinaiktaraf atau dirobohkan. Ia mengambilkira prinsip perolehan kerajaan, iaitu *value for money* yang bakal menjimatkan perbelanjaan kerajaan. Syabas dan tahniah saya ucapkan.

Hadirin-hadirat,

PENUTUP

17. Penjawat awam merupakan aset penting dalam penyampaian perkhidmatan kepada rakyat dan agen pembangunan negara. Malah, tidak dapat dinafikan harapan rakyat terhadap prestasi kerja sektor awam semakin meningkat dan segala gerak kerja sentiasa diperhatikan dan dinilai oleh rakyat. Justeru, menjadi kewajipan kepada

⁷ <http://www.cidb.gov.my/index.php/my/component/content/article/2-uncategorised/652-sempena-seminar-construction-industry-transformation-programme-citp?Itemid=140>

penjawat awam untuk memperkasakan ilmu pengetahuan, kepakaran dan nilai positif di samping mempunyai keseimbangan dari segi intelektual, emosi, rohani dan fizikal kerana faktor tersebut menyumbang kepada kejayaan seseorang individu dan juga organisasi.

18. Saya juga menyarankan agar program dan inisiatif untuk menyuburkan perasaan *passionate* dalam bidang inovasi seperti program Hari Inovasi Jabatan (HIJ) akan berterusan. Pembudayaan inovatif dan kreatif perlu disemai, dihayati dan diaplikasi oleh semua penjawat awam amnya dan warga JKR khususnya agar dapat menjana kualiti perkhidmatan yang cemerlang serta menjadi pemangkin dan *added value* dalam menggarap inovasi setanding negara maju.

19. Saya juga ingin mengambil kesempatan di sini untuk mengucapkan tahniah dan syabas kepada warga JKR yang bakal memenangi Anugerah-Anugerah yang dipertandingkan sempena Hari Inovasi JKR Malaysia 2018. Semoga dengan kejayaan ini ia akan membakar semangat warga JKR untuk terus berusaha menjadi yang terbaik dan terus kreatif dalam merekacipta produk baharu. Untuk itu, dengan sukacitanya saya merasmikan Hari Inovasi Jabatan Kerja Raya Malaysia bagi tahun 2018.

Sekian, terima kasih.