



KEMENTERIAN SAINS,  
TEKNOLOGI DAN INOVASI  
MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION



TARIKH	SELASA, 23 APRIL 2024
AKHBAR	BERITA HARIAN
TAJUK ARTIKEL	WUJUD STRATEGI BERSEPADU JADIKAN MALAYSIA NEGARA KREATIF, INOVATIF
M/S	12
BIDANG	MANAGEMENT
KATA KUNCI	MANAGEMENT

12 **Rencana** Selasa, 23 April 2024

# Wujud strategi bersepadu jadikan Malaysia negara kreatif, inovatif

- Kreativiti dan inovasi amat penting sebagai modal membangunkan ekonomi kreatif berasaskan penciptaan, pengeluaran dan pendedaran produk serta perkhidmatan kreatif
- Dilema utama dihadapi Malaysia adalah minat semakin berkurangan dalam kalangan generasi muda terhadap subjek sains, teknologi, matematik dan kejuruteraan (STEM)

Oleh Prof Madya Dr Mohd Azhar Abd Hamid  
bhrencana@bh.com.my



Penyelidik di Kumpulan Penyelidikan Kepimpinan & Kenegaraan, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Teknologi Malaysia

Pada 21 April setiap tahun yang mana kali ini jatuh pada Ahad lalu, seluruh dunia menyambut Hari Kreativiti dan Inovasi. Setakat ini, sebanyak 50 negara merayakan hari penting kepada pembangunan modal insan dan kelestarian pembangunan global.

Pada tahun ini, tema dipilih adalah 'Step Out and Innovate' (Tampil dan Jadi Berinovasi). Tema ini membawa maksud supaya individu atau organisasi berani berinovasi. Selain itu, hari penting ini bertujuan meraikan individu dan organisasi mempromosi kreativiti serta inovasi seluruh dunia.

Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) mengisytiharkan tarikh berkenaan sebagai inisiatif menyebarkan kesedaran penting kreativiti dan inovasi kepada pembangunan manusia untuk kelestarian dunia.

Memandangkan dunia pada hari ini dilanda pelbagai krisis, maka dengan menyemai kesedaran dan pentingnya kreativiti serta inovasi, maka idea dan penyelesaian baharu kreatif lagi inovatif dapat dilerok bagi menyelesaikan banyak masalah atau krisis dihadapi manusia, termasuk alam sekitar.

Hari ini banyak penemuan dan penyelesaian baharu dicipta bagi menyelesaikan masalah global semakin kritikal dan sulit seperti ekonomi, makanan, kelaparan, tenaga, pencemaran, kemiskinan, wabak penyakit, pemanasan, pemerdagangan manusia dan peperangan.

Satu daripada penyelesaian baharu semakin menjadi trend pembangunan seluruh dunia adalah sesuatu berasaskan 'hijau' iaitu berkaitan kelestarian alam sekitar. Justeru, ekonomi dan teknologi hijau menjadi alternatif baharu dalam penghasilan produk serta perkhidmatan di seluruh dunia.

**Tenaga baharu tumpuan penyelidikan**  
Penyelidikan, pembangunan dan komersialisasi dalam bidang tenaga baharu seperti solar, angin dan hidrogen semakin menjadi tumpuan penyelidikan. China antara negara yang dinamik menerokai sektor ini dan sedang memimpin dunia dalam banyak penemuan dan inovasi.

Menerusi kreativiti dan inovasi, manusia sentiasa mencari idea serta penyelesaian baharu yang dapat memanfaatkan sumber semula jadi semakin terhad, sekali gus menjadi alternatif kepada kehidupan manusia serta kelestarian alam sekitar.

Dalam aspek lain, kreativiti dan inovasi amat penting sebagai modal membangunkan ekonomi kreatif sedang berkembang di seluruh dunia. Ekonomi ini berasaskan penciptaan, pengeluaran dan pendedaran produk serta perkhidmatan kreatif.

Ekonomi kreatif dipacu perkembangan terkini menerusi teknologi Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) seperti internet kebendaan (IoT), kepintaran buatan (AI), robotik kolaboratif, analitik data raya, rangkaian blok, Augmented Reality dan Virtual Reality serta pembelajaran mesin.

Ketika ini, ekonomi kreatif berkembang maju di Amerika Syarikat (AS), Eropah dan beberapa negara Asia seperti Jepun dan Korea Selatan. Nilai ekonomi kreatif ketika ini berjumlah AS\$985 bilion dan menjelang 2030 dijangka mencecah 10 peratus Keluaran Negara Kasar (GNK) dunia.

Ekonomi kreatif mampu menjana pelbagai pekerjaan kepada generasi muda seperti pereka bentuk grafik, pengarah filem, pengurus jenama, guru muzik, penulis skrip televisyen dan radio, pengarah seni, pereka bentuk permainan video, pereka pakaian dan pengengaruh sosial.

Di Malaysia, modal insan kreatif dan inovatif sangat penting dalam memacu negara menjadi negara maju serta berpendapatan tinggi. Pembangunan bakat kreatif dan inovatif sangat diperlukan dalam sektor perkhidmatan, pembuatan, pertanian, pembinaan, perlombongan dan kuari.

Ini adalah suatu kaedah bagi memperbaiki tingkatan upah sederhana kepada berpendapatan tinggi yang kini Malaysia sedang bergerak ke arah itu. Ini bermakna, modal insan kreatif dan inovatif bukan sahaja berpengetahuan, berkemahiran, tetapi juga memiliki kemahiran berkualiti tinggi.

Impak kreativiti dan inovasi Malaysia dapat dilihat daripada pencapaian Indeks Inovasi Global. Pada 2023, Malaysia menduduki tangga ke-36 global daripada 132 negara dan kedua selepas China dalam kalangan negara berpendapatan pertengahan.

Bagaimanapun, Malaysia masih jauh tertinggal dengan negara tetangga Singapura menduduki tangga kelima global. Hal ini tidak mengejutkan kerana Singapura memberi penekanan utama dan sangat bergantung pada pembangunan modal insan kreatif dan inovatif.

**Generasi muda kurang minat STEM**  
Dilema utama dihadapi Malaysia adalah minat semakin berkurangan dalam kalangan generasi muda terhadap subjek sains, teknologi, matematik dan kejuruteraan (STEM). Inilah antara subjek penting membawa negara maju seperti Switzerland, Sweden, AS, United Kingdom (UK) dan Singapura menduduki tangga teratas dalam Indeks Inovasi Global sejak 2007.

Malah negara ini bukan sahaja menguasai ekonomi, tetapi banyak perkara lain seperti pendidikan, perubatan, sains dan teknologi terkini seperti AI.

Negara terbabit menjadi pencipta inovasi dan berjaya mengeksport produk mereka. Namun, negara membangun seperti Malaysia hanya menjadi pengguna kepada produk dihasilkan negara maju.

Maka, Malaysia perlu menjadi negara pencipta inovasi. Lihatlah Belanda berjaya menjadi negara maju dengan mencipta alat dan teknik pertanian moden. Jerman, Perancis dan UK menjadikan pendidikan sains, teknologi dan pendidikan vokasional sebagai asas membangunkan modal insan kreatif dan inovatif.

Di ASEAN, Vietnam antara negara semakin ke hadapan dalam membangunkan modal insan menerusi STEM serta Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET).

Kini, Thailand dan Indonesia tidak ketinggalan mencorakkan modal insan kreatif dan inovatif menerusi pendidikan STEM dan TVET. Dengan sumber alam semula jadi dan daya tarikan budaya yang kuat, kedua-dua negara ini akan menjadi lebih kompetitif dalam persaingan global.

Malaysia perlu lebih agresif dan progresif dalam penjana modal insan kreatif dan inovatif. Malaysia sudah memulakan langkah ke arah itu empat dekad lalu, namun strategi dan pendekatan lebih berkesan diperlukan untuk menghasilkan bakat kreatif serta inovatif secara menyeluruh.

Sebenarnya, Malaysia tidak kurang bakat kreatif dan inovatif bertaraf global dalam pelbagai bidang. Justeru, Kementerian berkaitan dengan pembangunan modal insan seperti Kementerian Pendidikan (KPM), Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT), Kementerian Sumber Manusia (KSM) dan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) perlu lebih agresif merangka pelan pembangunan modal insan kreatif dan inovatif.

Banyak model membangunkan bakat kreatif dan inovatif boleh dirujuk dan diadaptasi dari negara lain mengikut kesesuaian dalam konteks Malaysia.



DISEDIAKAN OLEH	PN NOR SURIANI BINTI MOHD ZIN (S44), BPM
-----------------	--