

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN BUKAN LISAN DEWAN RAKYAT
MESYUARAT KETIGA, PENGGAL KEDUA,
PARLIMEN KEEMPAT BELAS**

PERTANYAAN : JAWAB BUKAN LISAN

DARIPADA : TUAN WONG KAH WOH [IPOH TIMUR]

SOALAN

Minta **MENTERI TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM** menyatakan apakah langkah Kementerian untuk meningkatkan penyelidikan dan inovasi dalam kalangan industri-industri tempatan.

JAWAPAN

Tuan Yang di-Pertua,

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat,

MESTECC telah memulakan 4 projek yang berbeza yang bertujuan untuk memperbaiki ekosistem penyelidikan dan pembangunan (R&D) di negara kita, di antaranya, pembahagian dana R&D dan program Innovation-Connect supaya pelaburan R&D adalah market/industry-driven, inisiatif perkongsian kemudahan dan peralatan saintifik melalui platform National Scientific Facilities & Equipment (NSFE), perkongsian penyelidik awam dengan pihak swasta melalui program perintis Research-Industry Scientific Exchange (RISE), serta perkongsian data penyelidikan di antara para penyelidik dengan Malaysia Open Science Platform (MOSP).

Di samping itu, MESTECC juga telah membuat penstrukturan semula agensi-agensi pembiayaan teknousahawan di bawah MESTECC dan penyelarasan polisi untuk memperkukuhkan ekosistem technology start-up.

Pada tahun 2020, MESTECC akan teruskan usaha dengan mendraf Akta Sains, Teknologi dan Inovasi bagi menginstitusikan aspek-aspek penting dalam pengukuhan ekosistem R&D&C serta menyelaraskan insentif-insentif R&D&C kerajaan supaya lebih teratur, transparan dan efisien.

Sebelum ini, perbelanjaan dana R&D di Malaysia lebih tertumpu kepada penyelidikan akademik berbanding penyelidikan industri. Pada tahun 2017, hanya 14.6% daripada jumlah perbelanjaan R&D diperuntukkan kepada penyelidikan industri manakala yang lain diperuntukkan untuk penyelidikan akademik (basic & applied research). Ini adalah jauh lebih rendah daripada negara lain seperti Korea Selatan (64%), Jepun (64%), Singapura (48%), China (84%) dan United Kingdom (38%). Ini menyebabkan pelaburan dan aktiviti R&D di Malaysia tiada kesan langsung kepada pembangunan ekonomi negara. Oleh itu, mulai 2019 MESTECC telah mengalih halatuju perbelanjaan dana R&D di bawah MESTECC dengan sekurang-kurangnya 50% disalurkan kepada penyelidikan industri.

Selain itu, MESTECC juga mengadakan Klinik Dana @ MESTECC pada setiap hari jumaat (minggu pertama & ketiga setiap bulan) supaya para penyelidik boleh mendapatkan konsultasi permohonan Dana R&D MESTECC. Untuk maklumat lebih lanjut mengenai dana R&D MESTECC, sila merujuk ke: www.edana.mestecc.gov.my

MESTECC menawarkan pembiayaan iaitu MESTECC R&D *Fund* kepada Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) bagi pembiayaan hasil R&D yang telah mempunyai *Proof of Concept* dan berpotensi untuk dikomersialkan. Dana ini membantu Industri Kecil dan Sederhana berkolaborasi dengan Institut Penyelidikan Tempatan, agensi STI kerajaan serta Institut Pengajian Tinggi tempatan atau swasta bagi pembangunan R&D ke arah pengkomersialan.

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat,

MESTECC juga telah melancarkan Platform Rangkaian Kolaborasi Malaysia, Innovation Connect (I-CONNECT), pada 7 November 2019 di Pusat Konvensyen Putrajaya (PICC).

I-CONNECT akan diterajui oleh Akademi Sains Malaysia (ASM) dan merupakan platform formal yang bertujuan untuk memangkin usahasama R&D antara 4 pihak - ahli akademik, industri, kerajaan dan NGOs, dalam mencari penyelesaian inovatif dan teknologi baru untuk meningkatkan rangkaian nilai industri-industri strategik di Malaysia.

Sebagai langkah pertama, tumpuan diberikan kepada empat bidang ekonomi iaitu Kesihatan dan Kesejahteraan, Fintech dalam Kewangan Islam, Industri 4.0 dan Rangkaian Bekalan Halal. Dengan peruntukan R&D yang dibuat oleh MESTECC serta sumbangan dari pihak industri, ekosistem yang diwujudkan ini dijangkakan dapat meningkatkan penmbangunan eksperimental dan pra-pengkomersilan di Malaysia.

MESTECC juga telah membangunkan Fasiliti Perkongsian Kemudahan dan Peralatan Sainifik Nasional (NSFE) dalam talian melalui laman web dan aplikasi mobile.

Setakat ini, NSFE telah membuka peluang penggunaan lebih daripada 1,200 peralatan saintifik kerajaan yang bernilai sekurang-kurangnya RM 100,000 setiap peralatan kepada pihak lain terutamanya industri, melalui sewaan dan perkhidmatan analisis. Pihak industri juga berpeluang memperoleh khidmat nasihat pakar dalam bidang sains dan teknologi melalui NSFE.

Inisiatif NSFE bukan sahaja meningkatkan kadar asset sweating peralatan saintifik kerajaan tetapi juga membolehkan dana R&D pihak industri digunakan dengan lebih efisien dengan mengelakkan pertindihan pembelian peralatan baru.

Sehingga hari ini, data fasiliti yang telah dibangunkan oleh Pusat Maklumat Sains dan Teknologi Malaysia (MASTIC) mengandungi 318 kemudahan dan 884 peralatan saintifik. Peralatan ini dimiliki oleh 32 jabatan dan agensi kerajaan, institusi penyelidikan kerajaan, institusi pengajian tinggi awam dan syarikat milik kerajaan (GLC).

Untuk tahun-tahun seterusnya, MESTECC komited untuk menambah lebih banyak lagi fasiliti dan peralatan saintifik dalam NSFE supaya memanfaatkan aktiviti R&D awam dan swata.

Program Researcher-Industry Scientific Exchange (RISE) pula merupakan inisiatif MESTECC dalam mewujudkan kerjasama yang lebih erat antara penyelidik di institusi penyelidikan awam dengan pihak industri. Untuk tahun 2019, MESTECC telah menjalankan projek perintis RISE dengan menempatkan sekurang-kurangnya 100 orang penyelidik awam di bawah MESTECC kepada sektor swasta.

Program RISE menawarkan empat kaedah perkongsian kepakaran penyelidik di institusi penyelidikan awam kepada pihak industri secara percuma iaitu menerusi penyelidikan, konsultasi, pemindahan teknologi dan latihan.

Melalui program RISE, pihak industri mendapat bantuan daripada penyelidik awam untuk mengadaptasi dan menggunakan teknologi terkini ataupun menyelesaikan masalah teknikal di industry manakala para penyelidik awam mendapat pendedahan kepada keperluan sebenar di industri dan memberi perkhidmatan penyelidikan yang industry-driven.

MESTECC juga dalam perbincangan dengan kementerian dan agensi lain kerajaan supaya program RISE boleh diperluaskan di peringkat kerajaan.

MESTECC melalui Akademi Sains Malaysia (ASM) telah melancarkan Malaysia Open Science Platform (MOSP) pada 7 November 2019 sebagai langkah pertama dalam membina scientif open data platform yang berfungsi sebagai repositori kebangsaan data penyelidikan STI.

Fasa pertama akan bermula dengan perkongsian data penyelidikan dan penerbitan di antara lima universiti penyelidikan awam – Universiti Malaya, Universiti Sains Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia dan Universiti Putra Malaysia, dan 15 institut penyelidikan kerajaan.

Selepas penstrukturan semula kementerian-kementerian kerajaan, lima agensi pembiayaan dana teknousahawan iaitu Cradle, MAVCAP, MDV, Kumpulan Modal Perdana serta MTDC telah diletakkan di bawah MESTECC.

Pada 16 Januari 2019, MESTECC telah menubuhkan Jawatankuasa Kerja Technopreneurship Funding (JKTF) yang dianggotai oleh wakil Kerajaan dan industri bagi mengkaji ekosistem pembiayaan dana secara menyeluruh dan mencadangkan mekanisme pembiayaan yang baharu bagi hasil teknologi dan pengkomersialan. Jawatankuasa ini telah mengadakan sebanyak 16 sesi libat urus bersama seramai 268 individu dan 67 organisasi.

Berdasarkan cadangan JKTF, MESTECC telah membentangkan kertas kabinet dan mendapat kelulusan pada 21 Ogos 2019 untuk penstrukturan semula agensi-agensi ini dan penambahbaikan ekosistem technology start-up.

Secara ringkas, struktur baru memastikan tidak berlakunya pertindihan fungsi antara agensi dan setiap agensi fokus kepada jenis dan peringkat pembiayaan yang berbeza - geran, ekuiti ataupun pinjaman, di mana pembiayaan melalui geran hanya akan diuruskan oleh Cradle, pembiayaan ekuiti akan dikendalikan oleh MAVCAP melalui struktur Fund of Funds dan pemberian pinjaman terus dilaksanakan oleh MDV. Agensi dan unit yang lain akan melalui proses privatization ataupun re-purposing.

RM 20 juta telah diperuntukkan kepada Cradle di bawah Belanjawan 2020 yang diumumkan pada 11 Oktober 2019. Selain itu, MESTECC akan memperuntukkan sekurang-kurangnya RM 50 juta kepada MAVCAP untuk melakukan projek perintis di bawah struktur Fund-of-Funds dengan anggaran jumlah tabung dana modal teroka (venture capital fund) bernilai RM 100 million untuk pelaburan ekuiti teknousahawan pada tahun 2020.

Sekian, terima kasih.