

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

---

**PERTANYAAN : LISAN**

**DARIPADA : YB PUAN YEO BEE YIN [ BAKRI ]**

**TARIKH : 16 DISEMBER 2021 (KHAMIS)**

**SOALAN**

Minta **MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI** untuk menyatakan status terkini Innovation Connect (i-Connect), Malaysia Open Science Platform (MOSP), National Scientific Facilities and Equipment (NSFE) dan Researcher Industry Scientific Exchange (RISE).

**JAWAPAN**

Tuan Yang di-Pertua,

Terima Kasih kepada Ahli Yang Berhormat Bakri atas soalan yang dikemukakan,

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat,

Kesemua inisiatif yang dinyatakan bertujuan untuk memperkuatkan ekosistem penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi (R&D&C&I) negara.

Berikut adalah status terkini bagi inisiatif ***Malaysian Collaborative Network Platform for Disruptive Innovation*** atau disebut sebagai **i-Connect**.

Inisiatif ini bertindak sebagai platform yang menghubungkan kerjasama antara pihak akademia dengan industri supaya penyelidikan yang dihasilkan mempunyai nilai komersial yang tinggi, seterusnya pihak industri menerima hasil penyelesaian yang dihasilkan. Terdapat **empat (4) entiti neutral** telah dilantik di bawah inisiatif **i-Connect**. Entiti tersebut ialah:

- **Pusat Kolaborasi Kejuruteraan, Sains dan Teknologi (CREST), Universiti Sains Malaysia (USM)** bagi kluster Kesihatan dan Kesejahteraan;
- **Perbadanan Pembangunan Halal (HDC)** bagi Rangkaian Bekalan Halal;
- **Universiti Kewangan Islam Global (INCEIF)** bagi perkhidmatan Fintech dalam Kewangan Islam; dan
- **NanoMalaysia Berhad** bagi kluster pembuatan berdasarkan Industri 4.0.

Kesemua entiti ini akan berkhidmat sebagai pengantara inovasi, yang akan bekerjasama dengan pemain industri, seterusnya merealisasikan hasrat kerajaan seperti mana yang telah disebutkan tadi. Melalui inisiatif ini, MOSTI membiayai projek bersama pihak industri melalui geran dana padanan.

Untuk makluman, beberapa projek melalui **i-Connect** telah dikenalpasti berpotensi untuk dikomersialkan, iaitu:

- 3 projek bernilai hampir 6 juta ringgit telah diluluskan (2.64 juta ringgit dibiayai MOSTI manakala 3.34 juta ringgit oleh industri) manakala
- 2 projek bernilai hampir 13 juta ringgit (5.98 juta ringgit dibiayai oleh MOSTI manakala industri sebanyak 7.31 juta ringgit) masih dalam pertimbangan kelulusan.

Seterusnya adalah status terkini bagi inisiatif **Malaysia Open Science Platform** atau disebut sebagai **MOSP**. Penjelasan akan diberikan berdasarkan perkembangan daripada tiga (3) sudut, iaitu:

**(a) Pembangunan Infrastruktur MOSP**

Pembangunan infrastruktur MOSP dijadualkan siap pada akhir **bulan Jun 2022**. Melalui platform ini, data penyelidikan akan dapat dikongsi bersama seterusnya boleh memupuk dan mewujudkan ekosistem inovasi yang lebih mampan di Malaysia, selain mempercepatkan proses adaptasi dalam penggunaan output penyelidikan.

**(b) Pembangunan Garis Panduan Open Science**

Garis panduan ini dinamakan *National Guidelines on Open Science in Public Funded Research*. Ia telah dibangunkan dan sedang dalam proses penerbitan untuk diagihkan kepada universiti dan institusi penyelidikan negara.

Selain itu, laporan lengkap Kajian Landskap Open Science di Malaysia juga akan diterbitkan untuk rujukan awam. Penerbitan

kedua-dua dokumen ini hampir siap dan akan diedarkan sebelum penghujung bulan Disember 2021.

**(c) Pembangunan Keupayaan dan Aktiviti Kesedaran**

Berkenaan pembangunan keupayaan, buat masa ini, seramai 11 orang penyelidik Malaysia dari pelbagai bidang sebagai *master trainer* telah berjaya dilatih dan mendapat status *Certified Data Steward* yang diiktiraf oleh *CDS Advisory Board, United States of America* dan 11 org ini telah membangunkan modul latihan untuk melatih *data stewards* tempatan.

Setakat ini, 171 data steward telah dilatih oleh MOSTI daripada sasaran 200 orang yang disasarkan sehingga pada tahun 2022.

Selain itu, MOSP turut aktif menganjurkan pelbagai aktiviti kesedaran berkaitan Open Science dengan pelbagai pihak, terutamanya para penyelidik, pensyarah dan orang awam. Kebanyakan aktiviti kesedaran ini dilakukan secara atas talian (forum dan webinar), menggunakan media massa (RTM dan akhbar) dan platform media sosial (Facebook, Instagram dan Twitter).

Tuan Yang di-Pertua,

Berikut adalah status terkini bagi inisiatif **National Scientific Facility & Equipment** atau disebut sebagai **NSFE** yang dikendalikan oleh **Pusat Maklumat Sains dan Teknologi (MASTIC), MOSTI**.

Inisiatif ini adalah platform bersama dengan pihak industri bagi mewujudkan perkongsian data seperti:

- peralatan saintifik yang berharga melebihi 100 ribu ringgit dan ke atas; atau
- peralatan unik sebagai contoh, peralatan **Nuclear Magnetic Resonance** oleh Institut Genom Malaysia (MGI) bagi perkhidmatan penentuan keaslian madu kelulut (*metabolic analysis*) dan peralatan **Non-Destructive Testing (NDT)** yang

disediakan oleh Agensi Nuklear Malaysia bagi membuat diagnosis kecacatan komponen tanpa menjaskan struktur asal komponen.

Pada masa ini, pelaksanaan NSFE telah diperluaskan ke kementerian lain melalui penglibatan pemilik kemudahan dan peralatan saintifik di 104 organisasi merangkumi Jabatan dan agensi Kerajaan, Institusi Penyelidikan Kerajaan, Universiti Awam dan GLC, CLG dan syarikat swasta.

Sehingga 15 Disember 2021, sebanyak 746 kemudahan dan 2,416 peralatan saintifik dan 155 perkhidmatan telah didaftarkan melalui platform NSFE. Jumlah tempahan yang telah dibuat melalui platform NSFE terkini adalah sebanyak 129 kemudahan dan 294 peralatan saintifik.

Perkongsian peralatan saintifik ini melibatkan sebanyak 11 institut penyelidikan Kerajaan, 23 universiti dan 10 institusi swasta dari seluruh Malaysia. Nilai keseluruhan kos peralatan saintifik di dalam platform NSFE ini ialah sebanyak 1.003 bilion ringgit merangkumi kategori organisasi universiti, Institut Penyelidikan Kerajaan dan swasta.

Untuk makluman Yang Berhormat,

Pelaksanaan ***National Scientific Facility & Equipment (NSFE)*** sentiasa ditambahbaik supaya lebih banyak peralatan saintifik dan kemudahan dapat disenaraikan.

Antara penambahbaikan yang dilaksanakan untuk memastikan NSFE sentiasa relevan adalah seperti berikut;

- i. Paparan laporan seperti taburan lokasi kemudahan (makmal) dan peralatan saintifik mengikut negeri, tahap penggunaan, dan kategori analisis;
- ii. Melibatkan pengumpulan *scientific package service* yang ditawarkan oleh kemudahan (makmal);

- iii. Pengumpulan/pengemaskinian data dan pelaporan laporan NSFE secara bersepada; dan
- iv. Pengurusan rekod NSFE lebih cekap dan mesra pengguna.

Aplikasi ini adalah percuma, walau bagaimanpun, pengguna hendaklah mendaftar terlebih dahulu pada portal KRSTE.my bagi mendapatkan fungsi penuh daripada aplikasi ini.

Platform NSFE ini telah dibuka untuk tempahan bagi kegunaan orang ramai tertakluk kepada syarat-syarat yang dikenakan oleh pemilik kemudahan, peralatan dan perkhidmatan tersebut.

Tuan Yang di-Pertua,

Berikut adalah status terkini bagi inisiatif ***Researcher-Industry Scientific Exchange*** atau disebut sebagai **RISE**. Inisiatif ini dirancang bagi mewujudkan kerjasama erat antara penyelidik di Institusi Penyelidikan Awam dengan pihak industri. Inisiatif ini juga telah diperluaskan ke Kementerian lain selaras dengan perancangan untuk menambahkan lebih banyak bidang kepakaran yang boleh ditawarkan.

Setakat ini terdapat 24 agensi pelaksana yang menawarkan kepakaran di bawah inisiatif RISE, iaitu:

- 13 agensi di bawah MOSTI; dan
- 11 agensi daripada lain-lain Kementerian.

Sejak pelaksanaan inisiatif RISE pada tahun 2019 sehingga kini, sebanyak 295 penempatan pakar, penyelidik dan teknikal telah dibuat melibatkan 89 kerjasama dengan syarikat melalui penyelidikan, pemindahan teknologi, konsultasi, dan latihan. Pecahan penempatan bilangan pakar, penyelidik dan teknikal di syarikat atau industri adalah seperti berikut :

## NO. SOALAN : 10

- i. Bagi tahun 2019, seramai 108 orang pakar, penyelidik dan teknikal ditempatkan melibatkan 27 kerjasama dengan syarikat;
- ii. Bagi tahun 2020, seramai 135 orang pakar, penyelidik dan teknikal ditempatkan melibatkan 35 kerjasama dengan syarikat; dan
- iii. Bagi tahun 2021, seramai 82 orang pakar, penyelidik dan teknikal ditempatkan melibatkan 42 kerjasama dengan syarikat. (15 Nov 2021)

Antara **kejayaan** pelaksanaan program RISE adalah:

- 1) kerjasama bersama Nuklear Malaysia dalam industri pertanian yang mana telah menghasilkan padi varieti baru yang tahan lasak dan rintang dalam pelbagai iklim;
- 2) Institut Bioteknologi Kebangsaan Malaysia (NIBM) membangunkan kit pengujian madu lebah asli,
- 3) Jabatan Kimia Malaysia telah membangunkan kaedah analisis dadah dan antibiotik; dan
- 4) MySA telah membantu Tenaga Nasional Berhad (TNB) menjimatkan kos operasi sebanyak 3 juta ringgit setahun.

Sekian, terima kasih.

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN LISAN DEWAN RAKYAT  
MESYUARAT KEDUA, PENGGAL KEEMPAT  
PARLIMEN KEEMPAT BELAS 2021**

---

**PERTANYAAN : LISAN**

**DARIPADA : DATO' SERI TIONG KING SING [ BINTULU ]**

**TARIKH : 16 DISEMBER 2021 (KHAMIS)**

**SOALAN**

**DATO' SERI TIONG KING SING [ BINTULU ]** minta **PERDANA MENTERI** menyatakan :-

- (a) apakah status terkini projek Kereta Api Berkelajuan Tinggi (HSR); dan
- (b) apakah perancangan Kerajaan untuk melaksanakan projek HSR jajaran dari Johor Bharu, Malaysia ke Kunming, China.

**JAWAPAN**

**DIJAWAB OLEH YB DATO' SRI MUSTAPA BIN MOHAMED  
MENTERI DI JABATAN PERDANA MENTERI (EKONOMI)**

Tuan Yang di-Pertua,

1. Untuk makluman Yang Berhormat, apabila perjanjian Bilateral mengenai projek Keretapi Berkelajuan Tinggi atau HSR dari Kuala Lumpur ke Singapura terbatal pada 31 Disember 2020, Kerajaan telah memutuskan supaya kajian dayamaju projek HSR Kuala Lumpur – Iskandar Puteri dilaksanakan. Kajian yang bermula pada bulan Februari 2021 tersebut telahpun selesai. Hasil kajian tersebut akan dibentangkan kepada Jemaah Menteri sedikit masa lagi untuk menentukan hala tuju cadangan projek ini.
2. Dalam pertemuan antara YAB Perdana Menteri dengan Perdana Menteri Singapura pada 29 November 2021, cadangan untuk merunding semula projek HSR antara Kuala Lumpur dan Singapura telah dibangkitkan. Dalam responnya, Perdana Menteri Singapura terbuka untuk menerima cadangan baharu daripada Malaysia untuk projek HSR ini. Namun, kemungkinan untuk menghidupkan semula projek HSR KL-Singapura ini masih dalam perbincangan peringkat awal.
3. Bagi jajaran HSR Johor Bahru ke Kunming, China, ia merupakan infrastruktur merentas negara yang memerlukan persetujuan dan kerjasama antara negara-negara yang terlibat terutamanya Thailand, Cambodia dan China. Cadangan ini perlu dibincangkan di peringkat yang lebih tinggi sekiranya ingin direalisasikan. Bagi tujuan ini, cadangan projek HSR yang menghubungkan Kuala Lumpur dengan Bangkok, Thailand sedang diteliti menerusi satu kajian pra-daya maju.

Sekian, terima kasih.