



STIE Memacu Pembangunan Negara



KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI (MOSTI)

Aras 1-7, Blok C4 & C5, Kompleks C,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Wilayah Persekutuan, Putrajaya 62662, MALAYSIA

No. Telefon : (603) 8000 8000 | E-mel: enquiry@mosti.gov.my

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluar ulang mana-mana bahagian artikel gambar dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan apa juga cara sama ada elektronik, fotokopi, mekanikal, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penerbit.





“DUNIA KINI BERADA DI KEMUNCAK AKSES DIGITALISASI. TEKNOLOGI TERKINI SEPERTI SEMIKONDUKTOR DAN SENSOR TELAH MEMBAWA DIGITALISASI KE DIMENSI BAHARU DAN SETERUSNYA MEMBOLEHKAN MAKLUMAT DIHANTAR PADA KELAJUAN CAHAYA.”

KANDUNGAN

PERUTUSAN

Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi

8

TINTA

Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi

9

NUKILAN

Ketua Setiausaha,
Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi

10

RINGKASAN MOSTI

13

SOROTAN UTAMA MOSTI

19

- Momen-momen Istimewa
- Program-program Utama
- MOSTI dan Hubungan Antarabangsa
- Kunjungan Hormat
- MOSTI @ Media
- Jalinan Mesra Bersama Warga

20

28

84

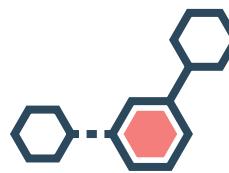
88

104

112

PENGHARGAAN

125





8

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

PERUTUSAN

MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

Lafaz penuh kesyukuran kerana dengan izin dan limpah kurnia-Nya kita diberikan kekuatan untuk mengharungi tahun 2020 yang amat mencabar.

Malaysia mengimpikan tahun 2020 menjadi titik kegemilangan muncul sebagai sebuah negara maju, namun realitinya adalah amat berbeza dan tidak terduga apabila krisis kesihatan pandemik COVID-19 melanda seluruh dunia. Pandemik ini bukan sahaja mengancam nyawa malahan mengakibatkan krisis ekonomi kepada kebanyakan negara dan menuntut masyarakat mengamalkan kehidupan dalam norma baharu.

Namun, di sebalik krisis, muncul peluang yang luas dalam negara yang mana sains, teknologi dan inovasi (STI) telah dimanfaatkan secara optimum. Kerajaan melalui MOSTI telah melaksanakan pelbagai usaha untuk memartabatkan STI dan menambah baik perkhidmatan dalam aspek digitalisasi, e-dagang, penciptaan dan penyelesaian teknologi serta menggalakkan penghasilan produk teknologi oleh syarikat pemula.

Tanpa sedar, pandemik ini telah mempercepat penerimaan dan adaptasi teknologi dengan kemunculan bakat-bakat tempatan, pembangunan dan penyelidikan yang dipergiatkan serta penglibatan perusahaan kecil dan sederhana (PKS) dalam inovasi. Kesemua ini telah membuka ruang dan peluang baharu dalam era pembangunan STI negara.



“MOSTI telah memperkenalkan pelbagai inisiatif signifikan seperti National Technology and Innovation Sandbox (NTIS), Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN) 2021-2030, Rangka Kerja 10-10 Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi Malaysia (MySTIE) dan MyHackathon, yang antara lainnya bagi memastikan STI mempunyai hala tuju yang jelas, aktif dan mantap. **”**

Perkembangan ini selaras dengan misi MOSTI untuk melahirkan lebih ramai rakyat Malaysia yang akan menjadi pencipta dan pembangun teknologi bagi melonjakkan negara ke tahap global. MOSTI telah memperkenalkan pelbagai inisiatif signifikan seperti National Technology and Innovation Sandbox (NTIS), Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN) 2021-2030, Rangka Kerja 10-10 Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi Malaysia (MySTIE) dan MyHackathon, yang antara lainnya bagi memastikan STI mempunyai hala tuju yang jelas, aktif dan mantap.

Saya mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan penghargaan dan terima kasih kepada semua warga MOSTI yang telah menyumbang kepada kejayaan-kejayaan MOSTI sebagaimana yang dipaparkan dalam buku ini.

Untuk tahun 2021, MOSTI telah merangka pelbagai inisiatif baharu seperti Malaysia Techlympics, Science Space, Malaysia Grand Challenge (MGC) dan Dasar 4IR Negara dan Blueprint Ekonomi Digital Malaysia bagi terus memastikan STIE berada di landasan yang tepat bagi memacu ekonomi negara, seterusnya bagi Malaysia mencapai status sebagai sebuah negara maju, berteknologi tinggi dan lestari.

Sekian.



**YB KHairy
JAMALUDDIN**

MENTERI SAINS,
TEKNOLOGI DAN INOVASI

TINTA

TIMBALAN MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI



**YB DATUK HAJI
AHMAD AMZAD
BIN HASHIM**

TIMBALAN MENTERI SAINS,
TEKNOLOGI DAN INOVASI

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah S.W.T atas segala kekuatan dan ketabahan yang diberikan oleh-Nya untuk menempuh cabaran dan ujian yang luar biasa sepanjang tahun 2020. Penularan wabak COVID-19 yang melanda dunia bukan sahaja mewujudkan krisis kesihatan kepada manusia tetapi telah menjelaskan ekonomi negara-negara di seluruh dunia, termasuklah Malaysia.

Rasa syukur juga saya panjatkan ke hadrat Ilahi atas peluang untuk membantu YB Khairy Jamaluddin bersama menerajui MOSTI serta kesempatan untuk bekerjasama dengan warga MOSTI yang sangat komited.

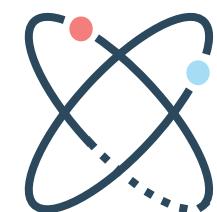
Sepanjang sembilan bulan bersama MOSTI, saya berbesar hati untuk kongsikan inisiatif dan kejayaan yang telah dicapai. Sesungguhnya, krisis kesihatan yang berlaku tidak melunturkan semangat warga MOSTI untuk terus mengorak langkah bagi mencapai kejayaan yang telah disasarkan pada tahun 2020. Menjadi salah sebuah Kementerian yang terlibat secara aktif dalam membendung penularan wabak COVID-19, kita dapat lihat betapa pentingnya Sains, Teknologi dan Inovasi (STI) dalam usaha merencana kehidupan dalam gaya norma baharu dan seterusnya memastikan ekonomi negara terus berjalan dan berkembang.



“Menjadi salah sebuah Kementerian yang terlibat secara aktif dalam membendung penularan wabak COVID-19, kita dapat lihat betapa pentingnya Sains, Teknologi dan Inovasi (STI) dalam usaha merencana kehidupan dalam gaya norma baharu dan seterusnya memastikan ekonomi negara terus berjalan dan berkembang.”

Dalam kesempatan ini, saya mengambil peluang untuk menzhirkan penghargaan saya kepada seluruh warga kerja MOSTI atas komitmen, keazaman dan kerja berpasukan yang ditunjukkan dalam melaksanakan segala tugas yang telah diamanahkan sepanjang tahun 2020. Sokongan dan kerjasama erat warga MOSTI secara keseluruhan amat penting dalam mendepani cabaran mendatang terutamanya dalam usaha memerangi wabak COVID-19 dan membantu Kerajaan menjana semula ekonomi rakyat dan negara. Semoga seluruh warga MOSTI terus diberikan kudrat dan iltizam untuk memartabatkan Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi (STIE) dan merealisasikan agenda menjadikan Malaysia sebuah negara berteknologi tinggi.

Salam hormat.





10

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

NUKILAN

KETUA SETIAUSAHA KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

Syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurnia dan izin-Nya, Buku Coffee Table MOSTI 2020 ini berjaya diterbitkan. Tahniah saya ucapkan kepada semua yang terlibat dalam penerbitan buku ini.

Buku ini mendokumentasikan usaha dan peranan tenaga kerja warga MOSTI dalam tahun 2020 yang serba mencabar ini. Penularan wabak COVID-19 di awal tahun 2020 dan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang diumumkan oleh Kerajaan pada Mac 2020 telah menyaksikan banyak program dan aktiviti yang dirancang pada peringkat awal terpaksa ditangguhkan dan dirancang semula. Namun, atas komitmen untuk menjayakan agenda pembangunan sains, teknologi dan inovasi (STI) negara, Kementerian tetap komited meneruskan program dan aktiviti yang dirancang dengan mengadaptasi amalan norma baharu.

Selain pembudayaan norma baharu, kita juga dapat melihat pelbagai kemajuan teknologi diaplikasikan dalam memudah cara kehidupan dan menyelesaikan masalah. Teknologi disruptif seperti kecerdasan buatan (AI), robotik, teknologi dron, teknologi sensor dan infrastruktur 5G telah mempercepatkan peluang pertumbuhan ekonomi dengan menyelesaikan isu kebergantungan terhadap buruh asing, risiko jaminan makanan (food security risk), penjagaan kesihatan serta ketidaksamaan capaian internet dan liputan infrastruktur digital (digital divide).

Dunia kini berada di kemuncak akses digitalisasi. Teknologi terkini seperti semikonduktor dan sensor telah membawa digitalisasi ke dimensi baharu dan seterusnya membolehkan maklumat dihantar pada kelajuan cahaya. Digitalisasi juga telah meningkatkan automasi, terutama dalam kegiatan yang melibatkan jangka waktu yang panjang, risiko dan kompleksiti yang tinggi. Sekiranya Malaysia ingin kekal berdaya saing pada peringkat global, negara harus mempertingkat keupayaan inovasi dengan pantas.



Oleh kerana aspirasi Malaysia bersandar pada kemajuan nasional berteknologi tinggi, negara harus memilih untuk melabur dalam aktiviti ekonomi berteknologi dan bernilai tinggi. Secara tidak langsung, ini akan membantu Malaysia menjurus kepada pembangunan yang pesat berdasarkan sains dan teknologi. Senario yang sama telah berlaku di Korea Selatan, Jepun dan Taiwan. Ekosistem yang dihasilkan merangkumi penyertaan dari sektor kerajaan dan swasta. Dengan terbentuknya ekosistem tersebut, maka ia dapat memupuk dan mengembangkan bakat, serta mendorong pelaburan dalam bidang penyelidikan dan pembangunan (R&D). Selain itu, ia juga akan mendorong syarikat pemula, pemangkin pemasaran dan pengkomersialan yang dinamis serta pentadbiran yang kukuh.

Dalam usaha ini, saya amat berbangga dengan sumbangan yang telah dicurahkan oleh warga MOSTI dalam melaksanakan program dan aktiviti pembangunan STI ke arah pemantapan semula ekonomi negara. Pelbagai kaedah dan teknologi digunakan dan disesuaikan mengikut situasi yang dihadapi. Warga MOSTI telah memaparkan budaya kerja yang kreatif, inovatif dan berintegriti dalam menyelesaikan tugas yang diamanahkan.

Di kesempatan ini, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada YB Menteri dan Timbalan Menteri yang telah memberikan panduan dan bimbingan kepada Pengurusan MOSTI dalam meneruskan agenda pembangunan STI negara. Lima hala tuju dan budaya kerja 9F yang digariskan oleh YB Menteri telah membantu memudahkan perancangan dan pelaksanaan program serta aktiviti Kementerian.



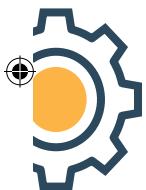
**YBHG DATUK
IR. DR. SITI
HAMISAH
BINTI TAPSIR**

KETUA SETIAUSAHA
KEMENTERIAN SAINS,
TEKNOLOGI DAN INOVASI



Semoga buku ini dapat menjadi inspirasi kepada semua dalam menonjolkan usaha serta komitmen Kementerian memartabatkan agenda pembangunan STI negara. Terima kasih kepada warga MOSTI yang berterusan memberikan komitmen yang tinggi dalam melaksanakan tugas dan amanah yang diberikan. Usaha dan tenaga yang dicurahkan akan terus dikenang dan menjadi memori indah kepada kita semua.

Sekian, terima kasih.



“Oleh kerana aspirasi Malaysia bersandar pada kemajuan nasional berteknologi tinggi, negara harus memilih untuk melabur dalam aktiviti ekonomi berteknologi dan bernilai tinggi. Secara tidak langsung, ini akan membantu Malaysia menjurus kepada pembangunan yang pesat berdasarkan sains dan teknologi.”







RINGKASAN

MOSTI

LATAR BELAKANG
EVOLUSI MOSTI
FUNGSI TERAS MOSTI
ASPIRASI YB MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI



14

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

LATAR BELAKANG

Kewujudan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) adalah bersusur-galur daripada penubuhan Kementerian Teknologi, Penyelidikan dan Kerajaan Tempatan pada tahun 1970. Pada tahun 1974, kementerian ini telah mengalami beberapa perubahan dan dinamakan sebagai Kementerian Tenaga, Teknologi dan Pendidikan.

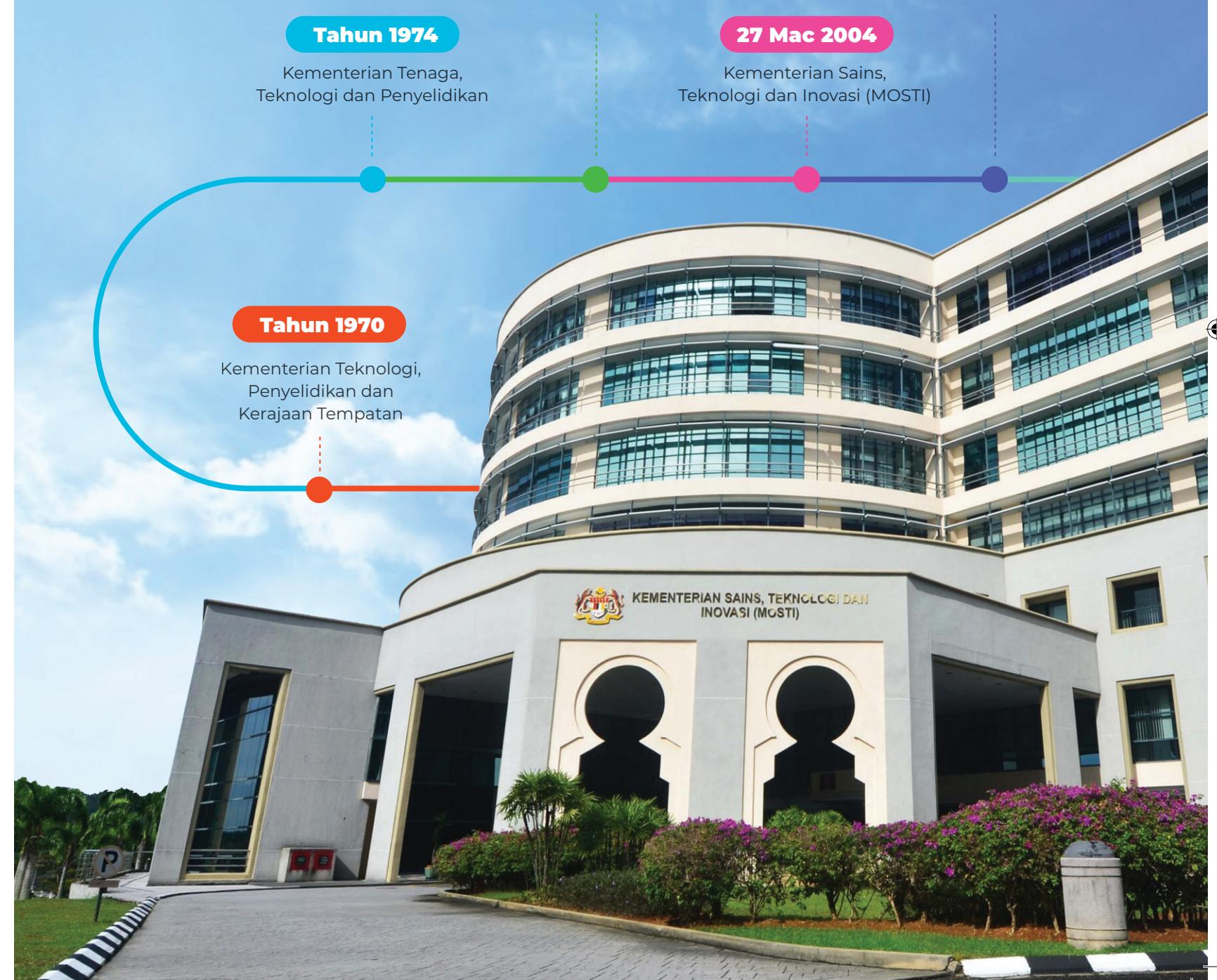
Pada 5 Mac 1976, barisan kabinet memutuskan untuk merombak semula Kementerian ini menjadi Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar (MOSTE). Rombakan ini adalah selaras dengan fungsi kementerian sebagai pihak yang bertanggungjawab dalam merancang, mewujudkan dan menyelaras aktiviti sains, teknologi dan alam sekitar di dalam negara sejajar dengan keperluan negara.

Di bawah MOSTE, terdapat tiga bahagian iaitu Bahagian Sains dan Teknologi, Bahagian Tenaga dan Kuasa Nuklear serta Bahagian Alam Sekitar. Selain itu, terdapat beberapa buah jabatan dan majlis yang berfungsi di bawah naungan Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar.

Penstrukturkan semula MOSTE telah dibuat pada 27 Mac 2004 dan nama Kementerian ditukar kepada Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) bagi menerajui fungsi pembangunan ICT Negara, Multimedia dan Inovasi. Pada tahun 2007, fungsi sains dan teknologi dipecahkan mengikut kluster Bioteknologi, ICT, Industri, Angkasa, Laut dan Atmosfera dan Teras Sains dan Teknologi. Pada 3 Oktober 2016, MOSTI distrukturkan semula dengan fokus untuk merancakkan program pengkomersialan hasil R&D dan inovasi negara.

Selepas Pilihanraya Umum ke 14 (PRU-14), keseluruhan komponen MOSTI telah disusun semula dan membentuk Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC). Bagaimanapun susulan daripada perubahan Kerajaan Persekutuan pada Mac 2020 menyebabkan fungsi kementerian disusun semula dan nama kementerian ditukar kembali kepada Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

EVOLUSI MOSTI





9 Mac 2020

Kementerian Sains,
Teknologi dan Inovasi (MOSTI)

FUNGSI TERAS MOSTI



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



16

MOSTI

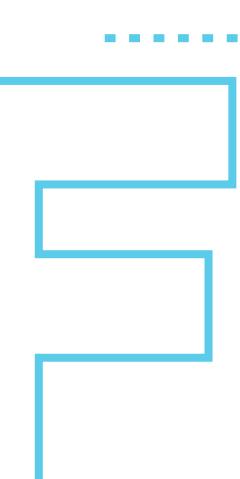
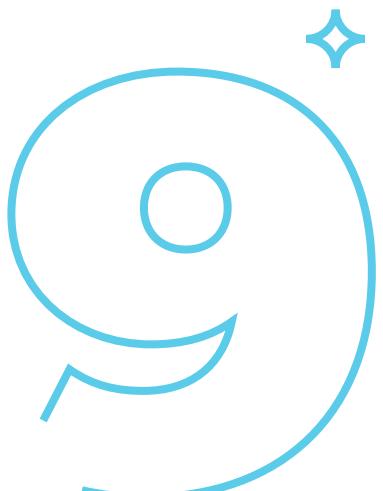
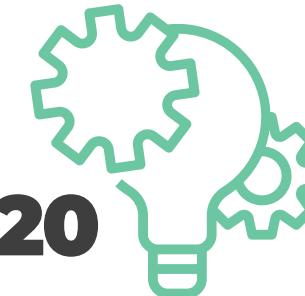
STIE memacu pembangunan negara

ASPIRASI

YB MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI



Hala Tuju MOSTI 2020



Budaya Kerja MOSTI

Menambah baik urus tadbir dan peranan MOSTI

Memastikan pemulihan ekonomi di bawah inisiatif PENJANA dipercepatkan

Memperkasa ekosistem pengkomersialan

Memperkasa bakat-bakat tempatan

Mempromosikan komuniti saintifik dan teknologi

Factual (Berfakta)

Fast (Pantas)

Focus (Fokus)

Flat Organisation Structure (Organisasi rata, kurangkan birokrasi)

Frugal (Berhemah dalam berbelanja)

Foresight (Berpandangan jauh)

Futuristic (Futuristik)

Flexible (Fleksibel)

For the People (Untuk rakyat)







SOROTAN UTAMA MOSTI

MOMEN-MOMEN ISTIMEWA
PROGRAM-PROGRAM UTAMA
MOSTI DAN HUBUNGAN ANTARABANGSA
KUNJUNGAN HORMAT
MOSTI @ MEDIA
JALINAN MESRA BERSAMA WARGA





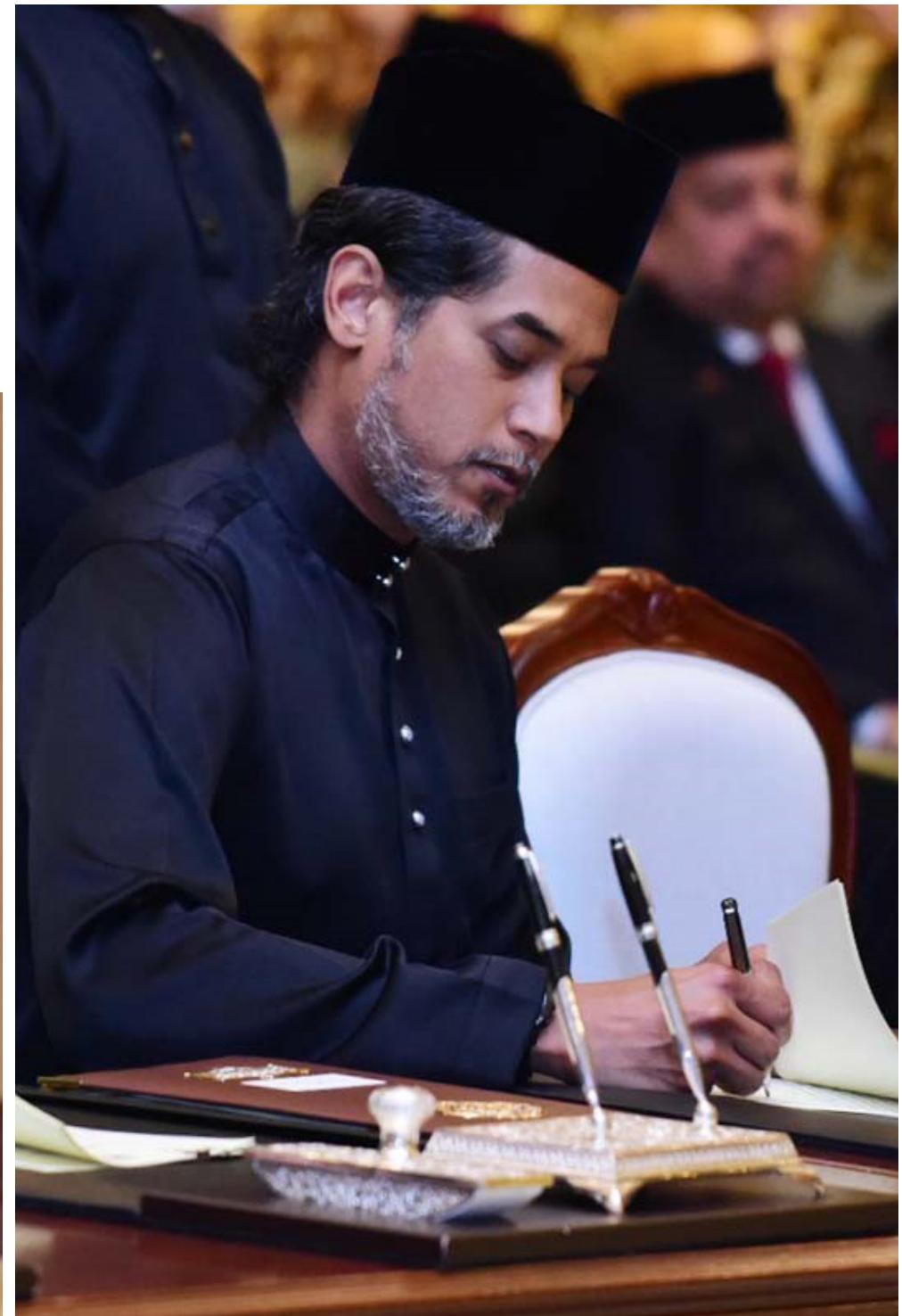
20

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

MOMEN-MOMEN ISTIMEWA

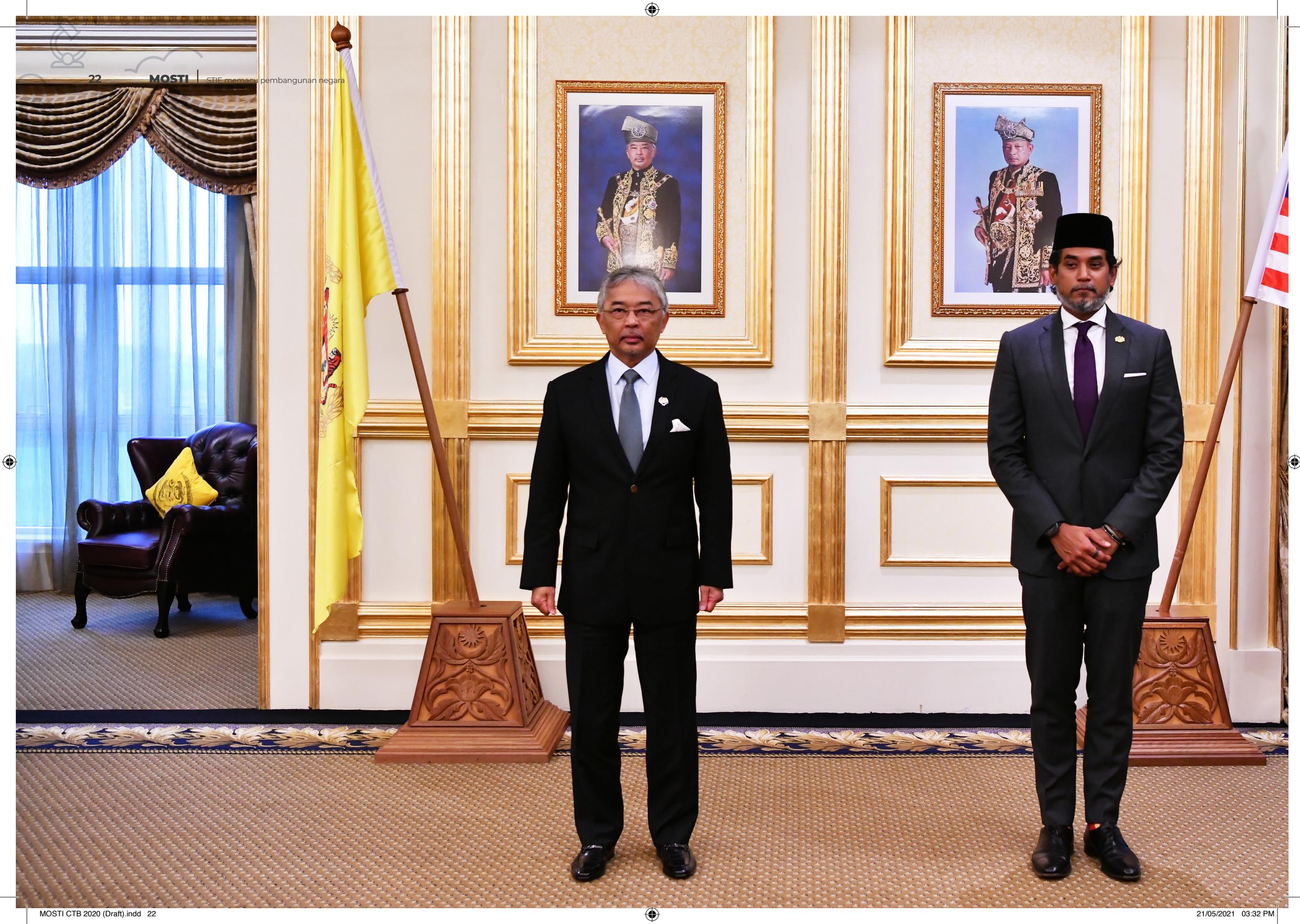
KDYMM Yang di-Pertuan Agong, Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah menyampaikan watikah pelantikan kepada YB Khairy Jamaluddin sebagai Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi daripada dalam Istiadat Pengurniaan Surat Cara Pelantikan dan Istiadat Mengangkat Sumpah Jawatan dan Setia Serta Sumpah Simpan Rahsia Menteri dan Timbalan Menteri Persekutuan di Istana Melawati pada 10 Mac 2020.

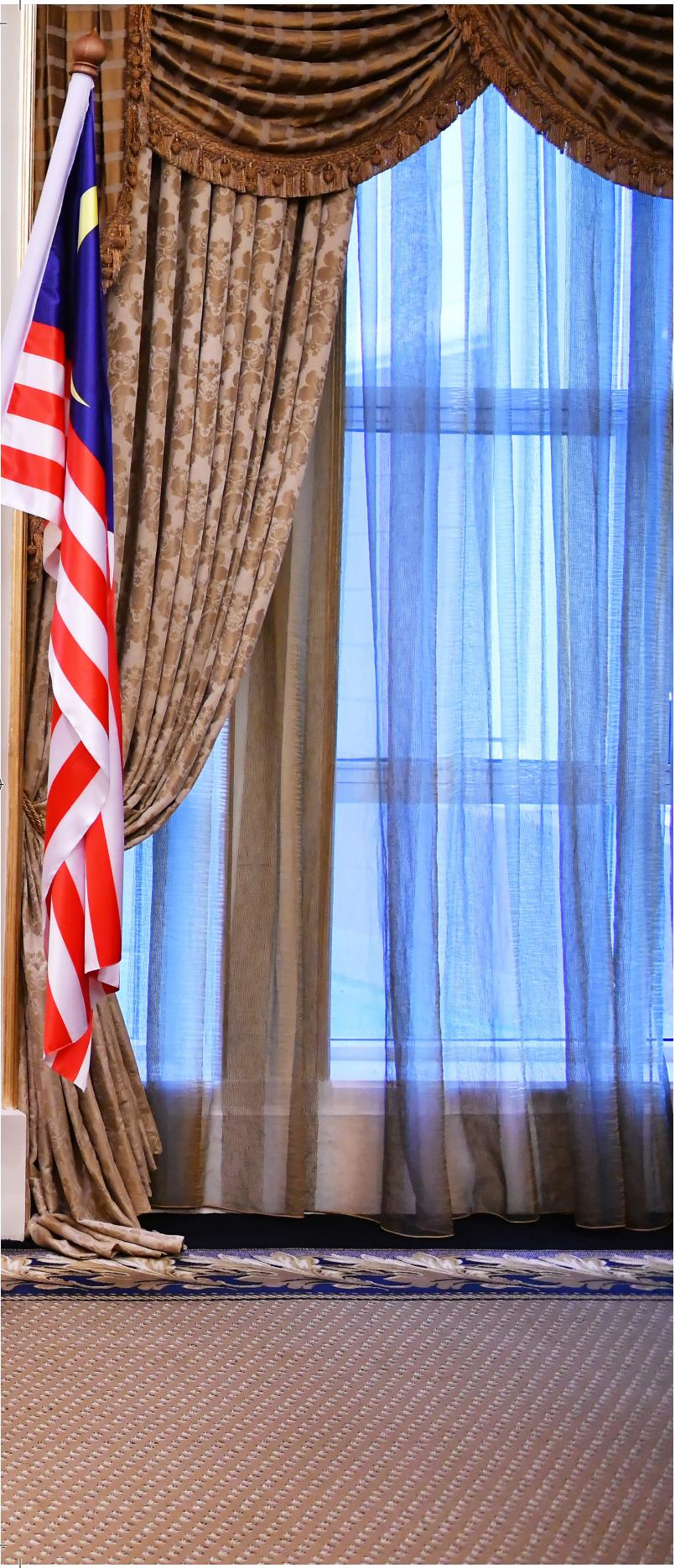




Clock in Hari Pertama YB Khairy Jamaluddin dan YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim.



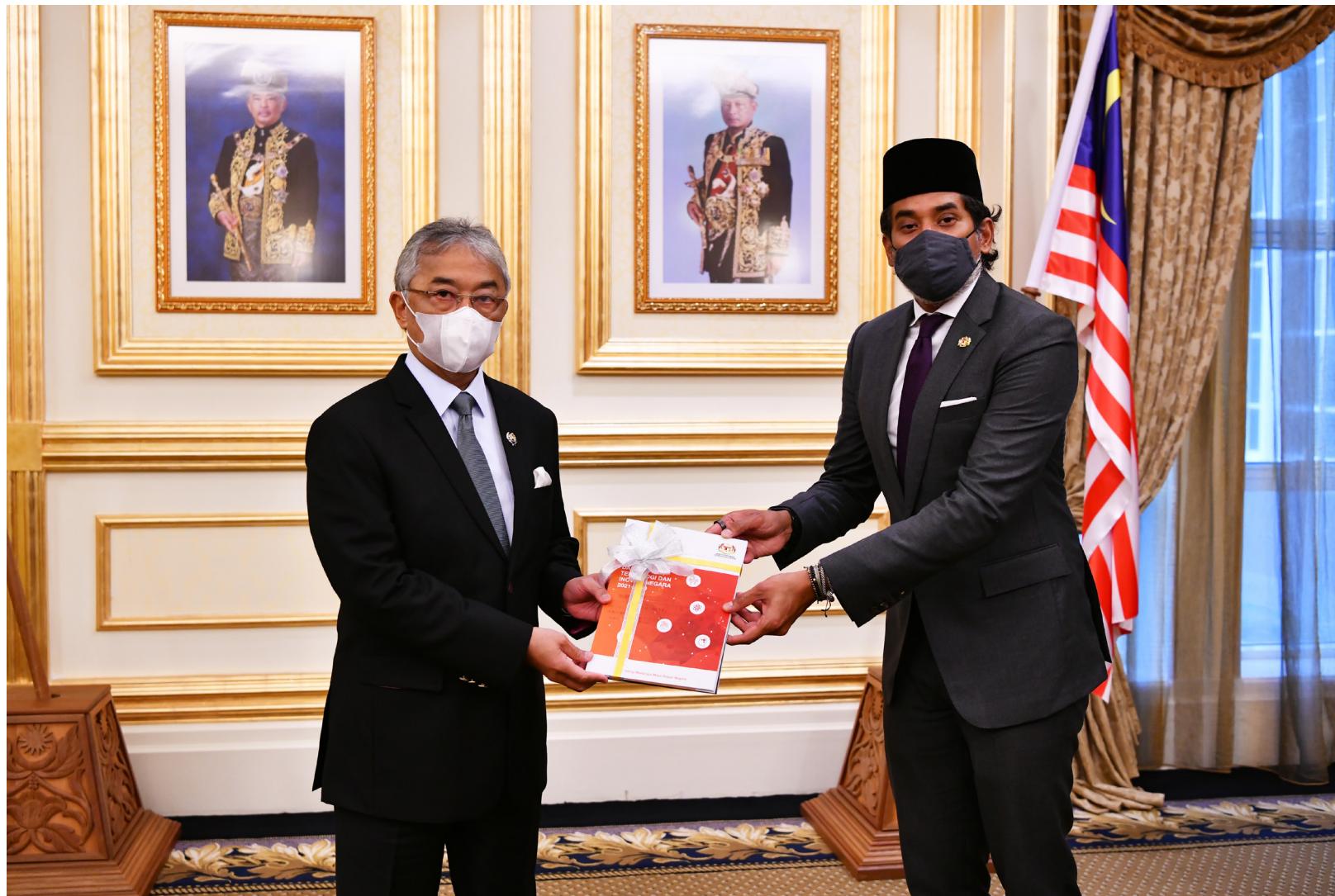




KUNJUNGAN HORMAT YB KHAIRY JAMALUDDIN KE ISTANA NEGARA

KDYMM Yang di-Pertuan Agong, Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah telah berkenan menerima menghadap YB Khairy Jamaluddin dan pegawai tertinggi MOSTI di Istana Negara pada 15 Disember 2020. YB Khairy Jamaluddin berkesempatan mempersembahkan kepada baginda tentang pelan kerajaan dalam perolehan vaksin dan pelan vaksinasi COVID-19 apabila ia mula diterima negara dalam suku pertama tahun hadapan. Selain itu, YB Khairy Jamaluddin turut berkesempatan menyembah taklimat mengenai Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN) 2021-2030 yang dirancang bagi mempersiapkan Malaysia menghadapi Revolusi Industri (IR) 4.0.

Menjunjung kasih, Tuanku

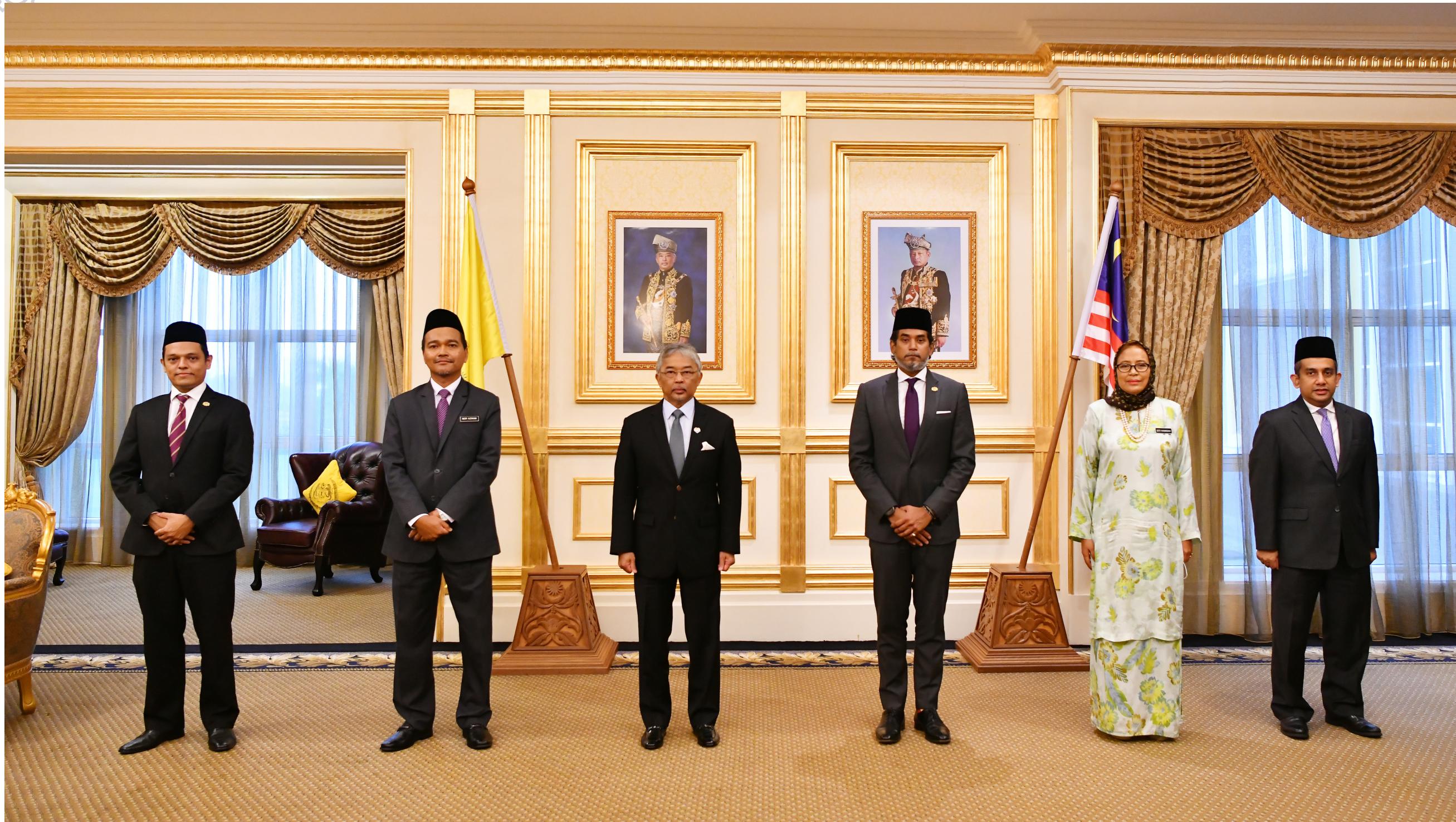




24

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara





DULI YANG MAHA MULIA YANG DI-PERTUAN BESAR NEGERI SEMBILAN BERKENAN MELAWAT PLANETARIUM NEGARA

Duli Yang Maha Mulia Yang Di-Pertuan Besar Negeri Sembilan Tuanku Muhriz Ibni Almarhum Tuanku Munawir mencemar duli berangkat ke Planetarium Negara sempena Program Ijtimak Unggul (Great Conjunction) Musytari dan Zuhal pada 21 Disember 2020. Turut berkenan berangkat ke lawatan ini ialah anakanda baginda YAM Tunku Besar Seri Menanti Tunku Ali Redhauddin Ibni Tuanku Muhriz dan YAM Tunku Zainal Abidin Ibni Tuanku Muhriz. Lawatan ini turut dihadiri oleh YB Khairy Jamaluddin, YBhg Datuk Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah Binti Tapsir, YBhg. Dato' Parang Abai @ Thomas dan YBhg. Dato' Seri Dr Mazlan Othman, Pakar Astrofizik Negara. Lawatan ini bersempena berlakunya fenomena astronomi yang unik iaitu Ijtimak Unggul (Great Conjunction) Planet Musytari dan Zuhal. Fenomena yang jarang berlaku ini memberi peluang kepada seluruh rakyat melihat planet Musytari dan Zuhal berada pada kedudukan sejajar yang sangat hampir di antara satunya sama lain. Kedua-dua planet itu dapat dilihat dari bumi sejajar dengan hanya 0.06 darjah sahaja sehingga kedua-dua planet tersebut kelihatan seolah-olah sebagai satu objek cerah apabila dilihat dengan mata kasar. Peristiwa planet Musytari dan Zuhal terlalu hampir ini pernah direkodkan berlaku pada tahun 1623 iaitu kita-kira 397 tahun atau hampir 400 tahun yang lepas iaitu ketika di zaman Galileo Galilei. Fenomena yang unik dan jarang berlaku ini hanya boleh disaksikan sekali lagi pada tahun 2080 iaitu 60 tahun dari sekarang.





PROGRAM-PROGRAM UTAMA

MESYUARAT MAJLIS SAINS NEGARA (NSC) BIL 2/2020

YAB Tan Sri Muhyiddin bin Haji Muhammad Yassin, Perdana Menteri Malaysia telah mempengerusikan Mesyuarat Kedua Majlis Sains Negara pada 14 Julai 2020. Mesyuarat ini telah membincangkan mengenai Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara 2021 - 2030 (DSTIN), Bidang Keutamaan Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi (STIE) Nasional (2021- 2025) serta hala tuju Pembangunan Vaksin Negara. Majlis turut mengambil maklum mengenai pelaksanaan inisiatif National Technology and Innovation Sandbox (NTIS) yang diterajui oleh MOSTI di bawah inisiatif Pelan Jana Semula Ekonomi Negara (PENJANA).



MESYUARAT MAJLIS SAINS
NEGARA
BILANGAN 2 TAHUN 2020

14 Julai 2020 (Selasa)
2.45 petang
Bilik Mesyuarat Utama
Block Ahli Parlimen dan Pendaftaran
Parlimen Malaysia

MESYUARAT MAJLIS SAINS
NEGARA
BILANGAN 2 TAHUN 2020

14 Julai 2020 (Selasa)
2.45 petang
Bilik Mesyuarat Utama
Block Ahli Parlimen dan Pendaftaran
Parlimen Malaysia





30

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

NATIONAL TECHNOLOGY AND INNOVATION SANDBOX (NTIS)

National Technology and Innovation Sandbox (NTIS) dibangunkan bagi mendukung matlamat negara inovasi berteknologi maju dengan berfungsi sebagai pemudah cara yang menyediakan fasiliti optimum untuk penggerak inovasi, penyelidik, syarikat pemula (start-up) serta usahawan teknologi bagi menguji produk, perkhidmatan, model perniagaan dan mekanisma penyampaian. NTIS memberi kelonggaran kepada proses terpilih atau keseluruhan dan/atau keperluan kawal selia untuk mempercepat pembangunan penyelesaian inovatif daripada peringkat penyelidikan dan pembangunan kepada peringkat yang sedia untuk dikomersialkan. NTIS yang merupakan salah satu inisiatif di bawah Pelan Jana Semula Ekonomi Negara (PENJANA) ini dilaksanakan dengan objektif untuk:

- Menyumbang kepada Pendapatan Negara Kasar (PNK)/Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) dan penglibatan sosial (social inclusivity) yang lebih tinggi di samping kesan positif pengganda ekonomi (economic multiplier effects);
- Membantu meningkatkan peluang pekerjaan berkemahiran tinggi;
- Menyumbang kepada peningkatan pelaburan sektor swasta dalam R&D;
- Menggalakkan penggunaan teknologi tempatan yang tinggi;
- mengurangkan kebergantungan kepada pekerja asing; dan
- Membantu dalam meningkatkan kadar pengkomersialan Negara.



Majlis Pelancaran National Technology & Innovation Sandbox (NTIS) telah disempurnakan oleh YAB Tan Sri Dato' Haji Muhyiddin bin Haji Mohd. Yassin, Perdana Menteri Malaysia pada 19 Ogos 2020 di Malaysian Global Innovation & Creativity Centre (MaGIC, Cyberjaya).



DASAR SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI NEGARA (DSTIN) 2021-2030 DAN RANGKA KERJA 10-10 SAINS, TEKNOLOGI, INOVASI DAN EKONOMI MALAYSIA (MySTIE)

YB Khairy Jamaluddin melancarkan dua inisiatif nasional iaitu Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN) 2021-2030 serta Rangka Kerja 10-10 Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi Malaysia (MySTIE) pada 8 Disember 2020. Melalui kedua-dua inisiatif ini, peranan sains, teknologi dan inovasi (STI) negara akan dilonjakkan lagi dalam pertumbuhan ekonomi bagi mencapai matlamat menjadikan Malaysia sebuah negara berteknologi tinggi.

DSTIN 2021-2030 menggariskan enam (6) teras strategik; 20 strategi dan 46 inisiatif bagi memperhebatkan usaha-usaha pembangunan dan pengaplikasian teknologi tempatan dalam usaha mentransformasikan negara daripada pengguna teknologi kepada pembangun teknologi. Rangka Kerja 10-10 MySTIE pula akan berfungsi sebagai pemangkin bagi mencapai usaha ini melalui penetapan 30 bidang keutamaan penyelidikan dan pembangunan (R&D) negara yang memenuhi keperluan industri.



KEMBARA STIE MOSTI 2020

Program Kembara STIE MOSTI 2020 merupakan satu program turun padang dan ramah mesra Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi bersama rakyat. Program ini telah dirangka untuk diadakan secara menyeluruh di seluruh negara termasuk Sabah dan Sarawak mengikut pembahagian zon seperti berikut:

Zon Tengah Zon Selatan **Zon Pantai Timur** Zon Utara Zon Sabah Zon Sarawak

Dengan kerjasama pelbagai pihak termasuk bahagian, jabatan dan agensi di bawah MOSTI serta pihak swasta, program ini telah dimulakan dengan Zon Tengah di mana Daerah Rembau, Negeri Sembilan telah dipilih sebagai lokasi pertama siri kembara ini. Program telah berlangsung pada 5 September 2020 bertempat di Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Rembau, Negeri Sembilan. Pelbagai aktiviti telah diadakan sepanjang program berlangsung termasuk bengkel bertemakan STIE kepada pelajar, guru dan masyarakat setempat, pameran produk yang disertai oleh jabatan, agensi dan pihak swasta, pertandingan rekacipta berdasarkan sains dan inovasi, demonstrasi sains dan aktiviti interaktif, taklimat dana dan banyak lagi.

- ▼ Aktiviti *hands-on* oleh pelajar yang berkunjung ke pameran Program Kembara STIE MOSTI 2020 Zon Tengah, Rembau, Negeri Sembilan.





Selain itu, sesi lawatan kerja oleh YB Menteri ke tapak projek sedia ada di bawah jabatan/agensi MOSTI juga merupakan salah satu pengisian program kembara ini. Beberapa siri lawatan kerja telah diadakan iaitu:

- Lawatan ke tapak cadangan alternatif Pembinaan Kemudahan Pelupusan Kekal (*Permanent Disposal Facility, PDF*) di Sri Jaya, lokasi PDF di Bukit Ketam serta ke Lynas Advanced Material Plant di Gebeng pada 7 September 2020;
- Lawatan ke Stesen Penerima Data Satelit (SPDS), Agensi Angkasa Malaysia (MYSA) di Temerloh, Pahang pada 8 September 2020; dan
- Lawatan ke projek di bawah pembiayaan MOSTI di Universiti Malaysia Sabah (UMS) serta lawatan turun padang dan ramah mesra di Jabatan Kimia Sabah dan Sabah International Convention Centre (SICC) pada 10 dan 11 September 2020.

Dato' Mashal Ahmad, Pengarah Urusan Lynas Malaysia menunjukkan sampel bahan mentah nadir bumi kepada YB Khairy Jamaluddin.





34

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

▼
Lawatan ke Stesen Penerima Data Satelit (SPDS),
Agenzia Angkasa Malaysia (MYSA) di Temerloh, Pahang.



▲
Sesi lawatan YB Khairy Jamaluddin ke Projek International Collaboration Fund (ICF): Virtual Reality Emotion Detection (VRED) Developing and Immerse Effective Computing System Via Wearable Eeg, Eye Tracking and Inertial Sensing di Universiti Malaysia Sabah (UMS).



Sesi lawatan YB Khairy Jamaluddin ke Jabatan Kimia Sabah.





36

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

MYHACKATHON 2020

MOSTI sentiasa melihat idea, penyelesaian, platform dan penemuan saintifik dan inovatif yang akan memberi manfaat kepada rakyat Malaysia. Salah satu tonggak utama yang menjadi tumpuannya ialah penggunaan teknologi dan digitalisasi sebagai kaedah untuk meningkatkan penyampaian perkhidmatan awam utama kepada rakyat. Oleh itu, MYHackathon 2020: *Hack for your nation* merupakan panggilan untuk semua usahawan teknologi, syarikat pemula (*start-up*) dan - anda sebagai rakyat - demi Malaysia yang lebih berdaya tahan untuk bersama-sama membuat penyelesaian digital yang akan membantu meningkatkan perkhidmatan Kerajaan dan dengan itu meningkatkan kesejahteraan rakyat.





MINGGU SAINS NEGARA

Minggu Sains Negara merupakan salah satu daripada inisiatif Kementerian Sains, Teknologi, dan Inovasi (MOSTI) dalam usaha memupuk minat masyarakat terhadap ilmu sains. Program ini merupakan platform untuk menyemarak dan membudayakan sains, teknologi dan inovasi (STI) di pelbagai peringkat dan lapisan masyarakat, selain memberi kesedaran kepada rakyat betapa pentingnya STI dalam menjana pertumbuhan ekonomi dan menjadikan Malaysia sebuah negara yang maju tanpa mengira rentasan sempadan bandar dan luar bandar. Minggu Sains Negara julung kali diadakan pada 1 hingga 7 April 2018 dan mendapat sambutan yang menggalakkan.

Tahun 2020 menyaksikan dunia berhadapan dengan pandemik COVID-19 yang menyebabkan masyarakat perlu melalui norma baharu dalam kehidupan. Bagi memastikan agenda STI terus utuh, program Minggu Sains Negara 2020 tetap dilaksanakan dengan asimilasi norma baharu dan penganjurannya 95% adalah secara maya atau atas talian.

Jumlah aktiviti dan program ialah sebanyak 115 di mana 104 aktiviti adalah secara atas talian dan 11 aktiviti secara fizikal.

Aktiviti yang dilaksanakan dalam Minggu Sains Negara 2020 melibatkan pelbagai peringkat golongan iaitu :

Guru-guru dan pelajar-pelajar sekolah (bengkel interaktif inovasi sains dan teknologi, sesi hands-on percetakan 3D, robotik, Coding, Augmented Reality (AI) dan Virtual Reality (VR), seminar, forum, webinar, pertandingan poster, video, kuiz, pocket talk, virtual explore race dan lain-lain

Program dan pertandingan yang melibatkan semua sekolah, pelajar dan orang awam

Pertandingan yang dianjurkan secara atas talian melibatkan peringkat negeri dan kebangsaan

Anugerah Saintis Negara



Penganjuran Minggu Sains Negara Peringkat Negeri Sembilan oleh Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) disempurnakan oleh YB Khairy Jamaluddin pada 5 September 2020 bertempat di UiTM Rembau, Negeri Sembilan.





Penganjuran Minggu Sains Negara Peringkat Negeri Melaka oleh Agensi Angkasa Malaysia (MYSA) disempurnakan oleh YAB Datuk Seri Utama Haji Sulaiman bin Md Ali, Ketua Menteri Melaka pada 10 September 2020 bertempat di Auditorium Canselori, Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM).



MSN 2020 Mini Karnival bersempena dengan Minggu Sains Negara Peringkat Negeri Selangor anjuran Sustainable Energy Development Authority (SEDA) Malaysia yang diadakan pada 19 dan 20 September 2020 di Da Men Mall, Subang Jaya.



>
Virtual National Science Challenge 2020 dianjurkan oleh Akademi Sains Malaysia sempena penganjuran Minggu Sains Negara 2020 bermula pada 25 Ogos sehingga 9 November 2020.



▲ Penganjuran Minggu Sains Negara Peringkat Negeri Terengganu oleh Yayasan Penyelidikan Antartika Sultan Mizan (YPASM).



▲ Sekitar sesi penjurian pertandingan Penulisan Esei Nanoteknologi (PENT) 2020 anjuran Pusat Nanoteknologi Kebangsaan (NNC) sempena Minggu Sains Negara 2020 pada 29 September 2020 di Malaysian Global Innovation & Creativity Centre (MaGIC), Cyberjaya.



Pelaksanaan Aktiviti oleh Pusat Sains Negara sempena penganjuran Minggu Sains Negara 2020.





42

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



Program webinar
Akademi Sains Malaysia
sempena program
Minggu Sains Negara

FAScinate
Open Minds, Spark Ideas

f LIVE
AKADEMI SAINS MALAYSIA (ASM)
30 JUNE 2020
TALK STARTS AT 10:00 AM

- Straightening the Nose to the Stars:
A One-Ten Step Approach.
Professor Dato' Dr Balwant Singh Gender FASc
(University Putra Malaysia)
- My Gov, Your Gov's Director!
Emeritus Professor Dato' Dr Nasir Hassan FASc
- A Brighter Path for Solar Cell.
Professor Dr Zainal Abidin Taib FASc
(Universiti Teknologi PETRONAS)
- STI@4 and Competencies for
the 21st Century.
Professor Dr Lee See Hui FASc
(Universiti Malaysia Sabah)

AKADEMI SAINS MALAYSIA (ASM)
25

WEBINAR
art@science™ FOR ALL
Academy of Sciences Malaysia

9 JUNE 2020 (TUESDAY), 2:00 PM VIA FACEBOOK LIVE

MODERATOR
Academician Tan Sri Dr Salleh Mohd Nor FASc ASM Senior Fellow & ASM ArtScience™ Initiative Task Force Member

PANELLISTS
Dr Mohammad Kamal Sabran Artist-researcher Universiti Sains Malaysia
Dr Roslina Ismail Deputy Director, University of Malaya Cultural Centre & ASM ArtScience™ Initiative Task Force Member

AKADEMI SAINS NEGERA 25 NATION SAINS NEGARA

FAScinate
Open Minds, Spark Ideas

f LIVE
AKADEMI SAINS MALAYSIA (ASM)
3 NOVEMBER 2020
TALK STARTS AT 2:00 PM

NEW DATE

- Reimagining Ageing: Debunking Myths and Stereotypes.
Professor Dato' Dr Tengku Alizan Tengku Abdul Hamid FASc
(Universiti Putra Malaysia)
- Amazing Mushrooms - Nature's Gift.
Professor Dr Vigneswary Sabarathnam FASc
(Universiti Malaysia)
- What a Waste!
Professor Dr Nik Meriam Nik Sulaiman FASc
(Universiti Malaysia)
- How Malaysia can become a RM3 trillion economy powered by STI?

26 JUNE 2020
10 AM - 11:30 AM
JOIN US ONLINE
REGISTER AT <https://tinyurl.com/yx22m6q6>

Get in touch with hannah@akademisains.gov.my for more details.

AKADEMI SAINS NEGERA 25 NATION SAINS NEGARA

33rd ideaXchange
together we make a difference

Structural Changes in the Global Economy: Building an Agile and Resilient Malaysian STI Ecosystem

The global economy is undergoing unprecedented structural changes, powered by rapid scientific discoveries, disruptive innovations and converging technology platforms. While these changes pose many challenges for economies across the globe, they also provide opportunities for developing countries to move up the global innovation-value chain and build competitiveness at a much rapid pace.

A science & technology, innovation and economy (STIE) ecosystem framework, called the '10-10 STIE', which integrates the 10 technological drivers and 10 socio-economic drivers to raise the dynamic capability (absorptive, adaptive and innovative capabilities) of the Malaysian economy.

This sound framework will provide a systematic approach to transform Malaysia into a knowledge-intensive economy, generate shared economic prosperity across the diverse ecosystems in the country, manage public health pandemics and economic instabilities, and be globally competitive by 2030.

MODERATOR
YM Academician Dato' Dr Tengku Mohd Azman Sharifuddien FASc Vice-President, Academy of Sciences Malaysia

Tengku Mohd Azman Sharifuddien served for eleven years as an academic at the Faculty of Engineering, University of Malaya. For the next twenty-one years, he was the founding Director-General and CEO of the Malaysian Institute of Microelectronic Systems (MIMOS). He led significant strategic national efforts in R&D and capacity building focused on ICT and microelectronics. As CEO of MIMOS, he also served for nine years as the ex-officio Secretary of the National Information Technology Council. In this capacity, he was instrumental in the formulation and implementation of national ICT policies and strategies, in particular, the Multimedia Super Corridor (MSC) and the National IT Agenda (NTA).

SPEAKER
Professor Mahendiran Sanggaran Nair FCPA (Australia) FASc CEO, Monash Malaysia R&D Sdn Bhd & Vice-President (R&D), Monash University Malaysia

Professor Mahendiran N. Nair leads a multidisciplinary research team that is studying the impact of science, technology and innovation (STI) on socio-economic development in developing countries. In his current role at Monash University Malaysia, he is leading the development of multidisciplinary research platforms that contribute to nation-building in the ASEAN region. He is a subject matter expert for government agencies, public policy & community organisations, and think tanks in the Asia-Pacific region. He was acknowledged as the 100 Most Inspirational LinkedIn Icons in Malaysia in 2019. His research expertise is in data science, statistical & econometric methods, and STI/economic policy modeling.

An initiative of

AKADEMI SAINS NEGERA 25 NATION SAINS NEGARA

Pemenang Anugerah Saintis Muda Negara dan Anugerah Juruteknik Sains Negara

Anugerah Saintis Muda Negara 2020 (KATEGORI SAINS FIZIKAL)

Dr. HO WAI SHIN



KAJIAN:

Optimization of Renewable Energy System and Planning using Pinch Analysis

INSTITUSI:

School of Chemical and Energy Engineering,
Faculty of Engineering, Universiti Teknologi Malaysia

Anugerah Saintis Muda Negara 2019 (KATEGORI SAINS HAYAT)

DR. WAN MOHD AIZAT BIN WAN KAMARUDDIN



KAJIAN:

Proteomics investigation of tropical medicinal herbs/plants and their impacts on human wellbeing

INSTITUSI:

Institut Biologi Sistem (INBIOSIS),
Universiti Kebangsaan Malaysia

Anugerah JURUTEKNIK (SAINS) Negara 2019

PUAN HASLIANA BINTI KAMARUDDIN



KAJIAN:

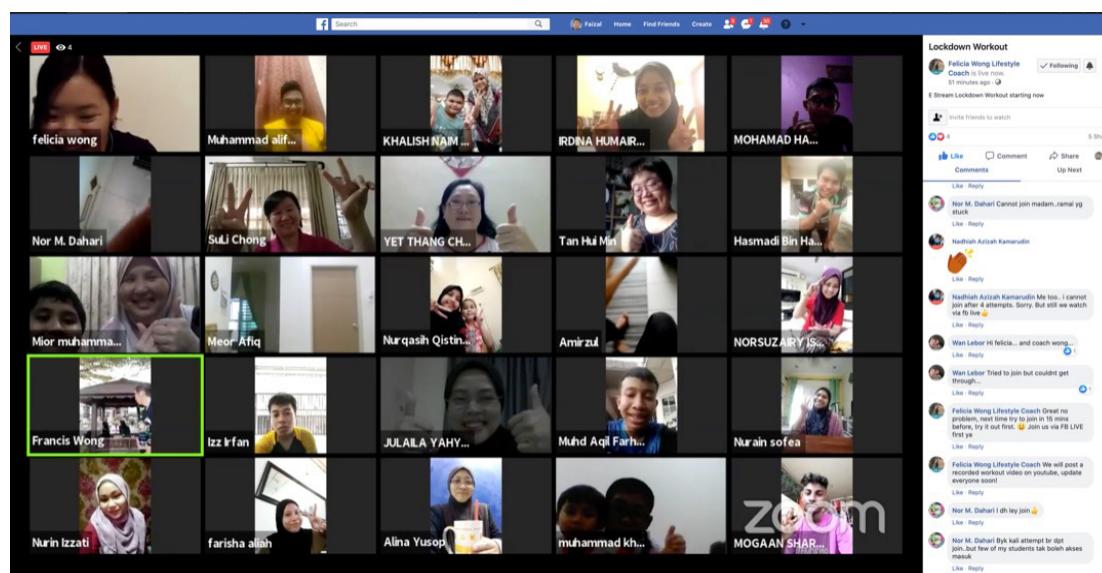
Inovasi pembangunan alat mudahalih dan boleh laras bagi pengambilan sampel air yang dinamakan sebagai Waterflexi.

INSTITUSI:

Putus Penyelidikan Sains Tanah,Air & Baja(Sf), Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI).



Penyediaan video content pocket lab tour National Institutes of Biotechnology Malaysia (NIBM) sempena penganjuran Minggu Sains Negara 2020.



Sesi penjurian bagi Pertandingan Menulis Esei sempena Minggu Sains Negara (Peringkat Negeri Pahang) oleh Technology Park Malaysia (TPM).

Penganjuran aktiviti secara atas talian sempena penganjuran Minggu Sains Negara Negeri Perak oleh Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (LPTA).



44

MOSTI |

STIE memacu pembangunan negara

- ▼ Penganjuran Minggu Sains Negara Peringkat Negeri Sabah di Universiti Malaysia Sabah.



Penganjuran Minggu Sains Negara Peringkat Negeri Selangor oleh Sustainable Energy Development Authority (SEDA Malaysia).



Program Challenge of Drone Coding Games sempena penganjuran Minggu Sains Negara Peringkat Negeri Kelantan di Dewan Utama, UMK Kampus Jeli pada 20 September oleh Yayasan Hijau Malaysia (YaHijau).



<

Majlis Perasmian Penutup dan Penyerahan Sijil Bengkel Inovasi Kapal Terbang Kawalan Jauh (RC Jet) Sekolah Menengah Negeri Perlis sempena Minggu Sains Negara 2020 di Kampus Alam, UniMAP, Perlis oleh Yayasan Inovasi Malaysia.

▼

Majlis Penutup Karnival Sains Bersempena Minggu Sains Negara 2020 Peringkat Negeri Sarawak telah berlangsung di Bangunan Chemsain, Kuching, Sarawak. Majlis ini telah disempurnakan oleh YB Dato' Sri Micheal Manyin Anak Jawong, Menteri Pelajaran, Sains dan Penyelidikan Teknologi Sarawak pada 1 Oktober 2020.





46

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



JAWATANKUASA KHAS JAMINAN AKSES BEKALAN VAKSIN COVID-19 (JKJAV)

Jawatankuasa Khas Jaminan Akses Vaksin COVID-19 (JKJAV) yang dipengerusikan secara bersama oleh YB Menteri Kesihatan Malaysia dan YB Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi telah ditubuhkan pada 14 Oktober 2020 bagi memastikan akses bekalan kepada vaksin COVID-19 untuk negara dapat diperoleh dengan segera, selamat dan sempurna. Jawatankuasa ini juga memainkan peranan penting dalam merancang, melaksana dan memantau keseluruhan Program Imunisasi COVID-19 Kebangsaan (PICK) yang dilaksanakan bermula pada suku pertama tahun 2021.

Dalam usaha memastikan akses kepada bekalan vaksin COVID-19, Kerajaan telah mengambil tindakan bersepada dan tersusun dengan memanfaatkan hubungan diplomasi dan kerjasama strategik antarabangsa dengan negara, syarikat pengeluar vaksin serta badan dan gabungan kesihatan dunia.

Kerajaan telah melaksanakan pendekatan pelbagai hala (*multi-pronged approach*) bagi membolehkan Malaysia memperoleh jaminan akses kepada bekalan vaksin COVID-19 yang dibangunkan di seluruh dunia. Pendekatan diplomasi sains telah digerakkan secara bersama antara MOSTI, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dengan Kementerian Luar Negeri (KLN) bermula pada April 2020.







48

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Garis Masa Usaha Malaysia dalam Mendapatkan Akses Bekalan Vaksin COVID-19



Rundingan Bilateral

Negara pengeluar vaksin (China, USA, Rusia, United Kingdom dan lain-lain)



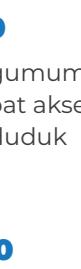
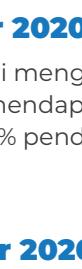
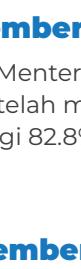
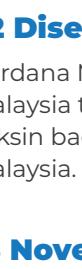
12 syarikat pengeluar vaksin

Bekalan Vaksin



Disember 2019

COVID-19 dikesan.



April 2020

- Pendekatan diplomasi sains digerakkan KKM-MOSTI-KLN.
- Diplomasi sains dijalankan dengan negara-negara dan syarikat pengeluar vaksin serta badan & gabungan.



Januari 2020

- China mengedarkan kod genetik COVID-19.
- Pembangunan vaksin di dunia dimulakan.



22 Disember 2020

Perdana Menteri mengumumkan Malaysia telah mendapat akses vaksin bagi 82.8% penduduk Malaysia.



18 November 2020

Kerajaan Malaysia dan Republik Rakyat China telah menandatangani perjanjian kerjasama pembangunan dan akses kepada vaksin.

13 November 2020

Kerajaan memuktamadkan penyertaan Malaysia dalam Fasiliti COVID-19 Vaccine Global Access (COVAX).

14 Oktober 2020

Penubuhan JKJAV.

STATUS PEROLEHAN VAKSIN COVID-19 MALAYSIA				
MAKLUMAT VAKSIN				
SENARAI VAKSIN	JUMLAH DOS	TAHAP KEBERKESANAN INTERIM	SUHU PENYIMPANAN	TEKNOLOGI VAKSIN
Pfizer (Amerika Syarikat)		95%	-70°C	mRNA
AstraZeneca (United Kingdom)		60% - 90%	2 - 8°C	Adenovirus
sinovac* (China)		Akan diumumkan	2 - 8°C	Virus tak teraktif
CanSinoBIO (China)		Akan diumumkan	2 - 8°C	Adenovirus
THE GAMALEYA NATIONAL CENTER OF EPIDEMIOLOGY AND MICROBIOLOGY (Rusia)		91.4%	-20°C	Adenovirus



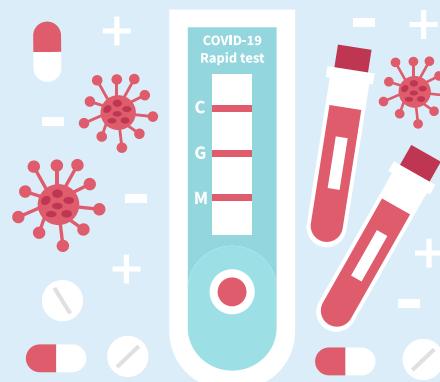
JAWATANKUASA KHAS JAMINAN AKSES BEKALAN VAKSIN COVID-19 (JKJAV)

Kerajaan juga melaksanakan rundingan dengan pengeluar-pengeluar vaksin COVID-19 bagi melihat bukan sahaja sudut teknikal seperti ketahanan, kaedah, kestabilan, kontraindikasi, penduduk sasaran, keselamatan, keberkesanan, dos, pendaftaran dan akses, tetapi juga sudut komersial iaitu harga, pemulangan pembayaran, jadual penghantaran, bayaran pendahuluan dan juga logistik.

Selain daripada itu, rundingan turut meliputi aspek kerjasama dan nilai tambah kepada pembangunan vaksin negara. Ini termasuklah melakukan proses pengilangan vaksin secara fill and finish, penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta pemindahan teknologi dan pembuatan (manufacturing) vaksin.

KUMPULAN KERJA 9 (KK9): SAINS & TEKNOLOGI DI BAWAH JAWATANKUASA STRATEGIK PENGURUSAN PANDEMIK (JSPP)

MOSTI telah diberi mandat untuk mengetuai Kumpulan Kerja 9 (KK9): Sains & Teknologi di bawah Jawatankuasa Strategik Pengurusan Pendemik (JSPP) yang telah mengenal pasti pembangunan teknologi dan inisiatif berkaitan sains dan teknologi dalam menangani penularan wabak, khususnya pendemik COVID-19.



Pembangunan Rapid Testing Kit

Meningkatkan penyaringan dan pengesanan COVID-19 dengan lebih cepat dan sistematis.



Penggunaan Teknologi Geo Data Raya Dan Pembangunan Peta Risiko

Membantu Kerajaan mengeluarkan amaran awal penularan COVID-19 mengikut lokaliti yang lebih spesifik.



Pembangunan Sistem Pengurusan Vaksin (VMS)

Berasaskan teknologi blockchain, integrasi dengan Pharmacy Information System (PhIS) & MySejahtera.

Pemantauan rekod pergerakan serta inventori vaksin COVID-19 dan penerima vaksin dengan ciri keselamatan yang tinggi.

RM6.62 juta kos pembangunan dan penyelenggaran sistem.



50

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

TAHUN PENGKOMERSIALAN MALAYSIA (MCY 2020)

Program Pengkomersialan R&D Negara atau Tahun Pengkomersialan Malaysia merupakan program untuk melonjakkan hasil penyelidikan, pembangunan dan inovasi (R,D&I) daripada universiti, institusi, agensi penyelidikan tempatan sebagai penjana kekayaan melalui proses pengkomersialan. Antara aktiviti utama dalam program ini ialah Anugerah Tahun Pengkomersialan Malaysia (MCY).

ANUGERAH TAHUN PENGKOMERSIALAN MALAYSIA (MCY)

Anugerah MCY ini diperkenalkan semenjak tahun 2016 lagi bagi mengiktiraf serta memberikan suntikan motivasi kepada teknopreneur dalam usaha merancakkan ekosistem pengkomersialan R&D. Pemenang Anugerah MCY dipilih berdasarkan kriteria pemilihan yang spesifik dan sesi penilaian akan diaudit oleh Jawatankuasa Audit yang dilantik.

5 kategori Anugerah MCY yang dipertandingkan adalah:

- i) Anugerah Inovator Baharu;
- ii) Anugerah Pencapaian Pengkomersialan;
- iii) Anugerah Usahasama Penyelidikan dan Perniagaan;
- iv) Anugerah Usahawan Penyelidik; dan
- v) Anugerah Usahawan Sosial.

Setiap kategori akan menerima agihan wang tunai seperti berikut:

- i) Pemenang Utama (RM130,000.00)
- ii) Pemenang Saguhati (RM50,000.00)

Selain daripada 5 kategori tersebut, seorang pemenang dipilih daripada 5 Pemenang Utama bagi kategori Anugerah Keseluruhan (Supreme) dan menerima wang tunai sebanyak RM100,000.00. Anugerah MCY ini telah berjaya memberi impak dalam menjana kekayaan produk/teknologi/perkhidmatan R&D tempatan di samping dapat membantu teknopreneur dalam mengembang dan memasarkan produk mereka ke pasaran tempatan dan antarabangsa.

Usaha MCY ini disokong melalui penciptaan nilai daripada permulaan inisiatif MCY sehingga Disember 2020, nilai pengkomersialan yang telah dijana oleh KPI Khas MCY adalah sebanyak RM402,465,945.60 menerusi 386 produk/teknologi/perkhidmatan hasil R&D tempatan



Sesi Penilaian Tapisan diadakan pada 5 - 6 Oktober 2020 di Bilik Mesyuarat Bahagian Pengkomersialan, MOSTI. Sebanyak 34 Produk/Teknologi/Perkhidmatan telah dinilai dan 22 Produk/Teknologi/Perkhidmatan telah disenarai pendek untuk ke Sesi Penilaian Akhir.



BENGKEL DUE DILIGENCE

Bengkel *Due Diligence* merupakan satu proses penilaian bagi menentukan tahap pengkomersialan produk/teknologi/perkhidmatan hasil R&D tempatan yang dibiayai oleh Kerajaan berdasarkan *Technology Readiness Level* (TRL). Bengkel ini diadakan untuk menentukan jenis intervensi/fasilitasi yang bersesuaian seperti keperluan pendanaan, perlindungan harta Intelek, pasaran dan lain-lain berkaitan. Pada masa yang sama, Bengkel Due Diligence ini turut mengenal pasti KPI Khas MCY berdasarkan kriteria berikut:

- i) Produk/teknologi/perkhidmatan yang baharu atau telah dinaik taraf daripada produk/teknologi/perkhidmatan sedia ada;
- ii) Hasil jualan yang telah dijana pada tahun semasa;
- iii) Produk telah dilancarkan pada tahun sebelumnya atau tahun semasa. Perjanjian pelesenan mesti ditandatangani pada tahun semasa; dan/atau royalti diterima daripada jualan yang dibuat pada tahun semasa.



Antara produk yang terpilih sebagai KPI Khas MCY semasa Bengkel Due Diligence Siri 1 pada 9-10 Jun 2020. Sebanyak 57 produk/teknologi/perkhidmatan telah menyertai bengkel ini dan daripada jumlah tersebut sebanyak 20 produk telah dipilih kerana menepati kriteria yang ditetapkan.



>
Bengkel Due Diligence Siri 2 pada 14 -15 Julai 2020 di Futurise Centre Sdn. Bhd., Cyberjaya. Sebanyak 65 produk/teknologi/perkhidmatan yang menyertai bengkel dan daripada jumlah tersebut 23 produk terpilih sebagai KPI Khas MCY.



52

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Majlis Perasmian Sidang Kemuncak MCY Tahun 2020 dan Majlis Penyampaian Anugerah MYC 2020 secara virtual oleh YB Khairy Jamaluddin, YBM MOSTI pada 17 Disember 2020. Ganjaran wang tunai berjumlah RM1 juta, sijil dan trofi diberikan kepada pemenang sebagai tanda pengiktirafan penghargaan dan motivasi Kerajaan kepada penyelidik dan usahawan yang telah berjaya meningkatkan daya saing hasil R&D di pasaran tempatan dan antarabangsa.



YB KHAIRY JAMALUDDIN ABU BAKAR
MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI



Proses pembuatan BC/CMB/CMA

Anugerah Keseluruhan & Anugerah Usahasama Penyelidikan dan Perniagaan produk Jalan Rubberised Berasaskan Getah Cuplump - LGM.



Anugerah Inovator Baharu produk Vein Display Instrument - Venigo Sdn. Bhd.



Anugerah Pencapaian Pengkomersialan produk Garam Polyaluminium Klorida (PAC) -DIA-Chemical Sdn. Bhd.

Anugerah Usahawan Penyelidik produk Technology Licensing of Epoxidized Methyl Oleate as Palm Based Plasticiser - MPOB.



Anugerah Usahawan Sosial produk Keropok Ikan Berbentuk Persegi - MARDI.



54

MOSTI

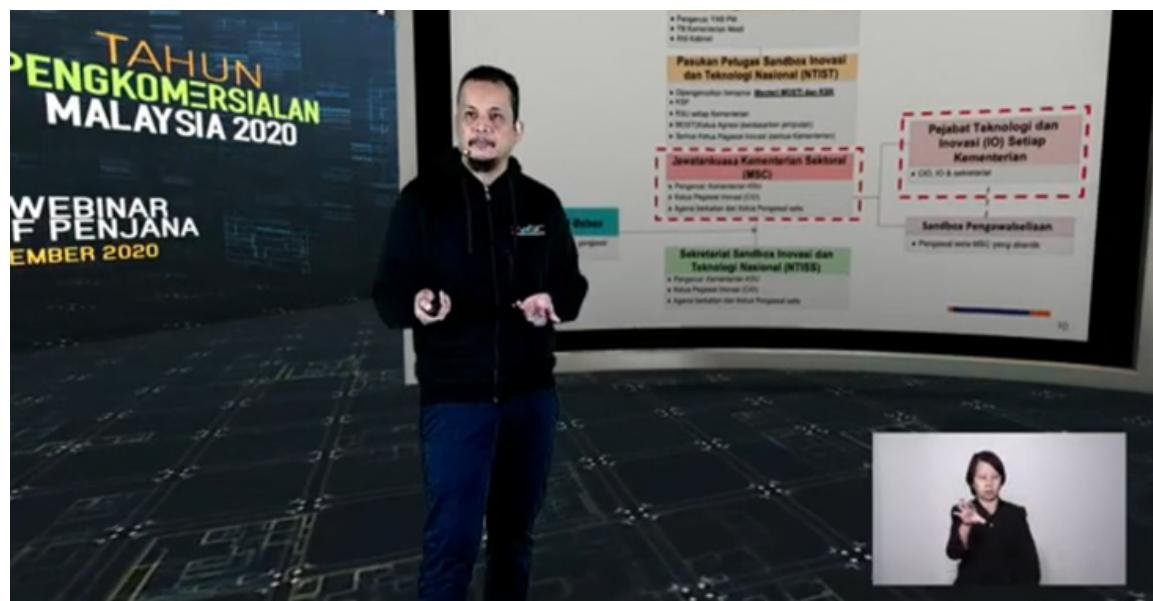
STIE memacu pembangunan negara



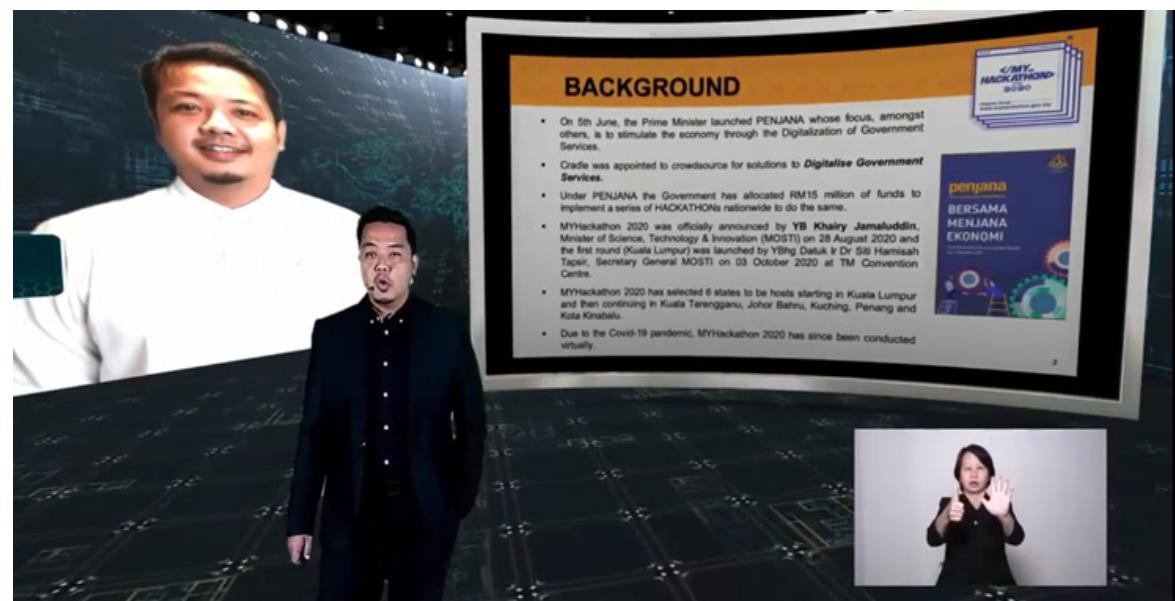
Pertukaran MoA Penyertaan Malaysia dalam Ekspo 2020 Dubai antara Technology Park Malaysia Corporation Sdn. Bhd. dan Malaysian Green Technology Corporation(MGTC) yang disaksikan oleh YB Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi.



Sesi Webinar Inisiatif PENJANA oleh Malaysian Global Innovation and Creativity Centre (MaGIC) dan Yayasan Inovasi Malaysia (YIM) berkaitan Geran Padanan Impak Sosial (SIM).



Sesi Webinar Inisiatif PENJANA oleh MaGIC Berkaitan National Technology and Innovation Sandbox (NTIS).



Sesi Webinar Inisiatif PENJANA oleh Cradle Sdn. Bhd. berkaitan program MyHackathon.

PERASMIAN GERAN PADANAN IMPAK SOSIAL (SIM)

Majlis Pelancaran Geran Padanan Impak Sosial telah dilancarkan oleh YB Khairy Jamaluddin pada 4 September 2020 di Pusat Sains Negara, Bukit Kiara, Kuala Lumpur. Geran SIM yang sebelum ini diumumkan sebagai inisiatif Ionjakan Perusahaan Sosial (SE) di bawah Pelan Jana Semula Ekonomi Negara (PENJANA), bertujuan untuk menyokong para SE tempatan, sama ada yang bertauliah atau tidak, serta mana-mana entiti atau individu yang menjalankan aktiviti impak sosial. Geran SIM dijangka akan dapat membantu mereka meneruskan inisiatif dan program yang dirancang, mengembalikan keupayaan untuk mengumpul dana, meningkatkan kesedaran umum tentang inovasi sosial dan mengetengahkan kaedah penyelesaian inovatif untuk isu-isu berkaitan masyarakat dan alam sekitar. Geran SIM dibuka kepada permohonan yang membawa penyelesaian inovatif dalam lima bidang keutamaan, iaitu kehidupan komuniti, jaminan makanan, kesihatan dan kesejahteraan masyarakat, perlindungan alam sekitar dan pemeliharaan warisan.





56

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

PROGRAM MALAYSIA SOCIAL INNOVATION (MySI)

Program MySI bertujuan meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat melalui pelaksanaan projek-projek hasil R&D tempatan termasuk berbentuk perkhidmatan dan peningkatan kemahiran atau hasil inovasi menerusi penggunaan teknologi sedia ada yang boleh dilaksanakan secara mampan. Di samping mengkomersialkan teknologi sedia ada, output daripada projek akan menyumbang ke arah kesejahteraan masyarakat menerusi aspek peningkatan produktiviti, pendapatan komuniti serta mewujudkan peluang pekerjaan baharu. Fokus utama MySI adalah dalam bidang ekonomi, teknologi hijau, mesra alam, kesihatan dan keselamatan.

Program MySI menyasarkan golongan B40 sebagai penerima manfaat, dengan membantu mereka mengaplikasikan teknologi sedia ada bagi meningkatkan kesejahteraan hidup. Antara kumpulan sasar yang dilibatkan dalam program ini ialah Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung (JKKK), Komuniti Luar Bandar, Persatuan/Koperasi Petani, Nelayan, Golongan Orang Kurang Upaya.

Lawatan Pemantauan Projek MySI 19049 pada 18 Oktober 2020 di Pertubuhan Peladang Kawasan Pendang Selatan - Penghasilan Kraftangan daripada Pulpa dan Kertas Jerami Padi.



Bengkel Tadbir Urus MySI telah diadakan pada 25 September 2020 di Dewan Perhimpunan, MOSTI, dirasmikan oleh YBrs Dr. Mohd Nor Azman Hassan, TKSU(T), MOSTI.



RESEARCHER-INDUSTRY SCIENTIFIC EXCHANGE (RISE)

Program Researcher-Industry Scientific Exchange (RISE) merupakan inisiatif MOSTI yang melibatkan kerjasama antara penyelidik di institusi penyelidikan awam dengan pihak industri. Dalam pembentangan Belanjawan 2019, Kerajaan memperkenalkan program penempatan 100 orang penyelidik di sektor swasta pada tahun 2019, di mana seramai 108 penyelidik berjaya ditempatkan di industri.

Selaras dengan matlamat RISE untuk membantu industri dalam mengadaptasi teknologi terkini, meningkatkan keupayaan inovasi, produktiviti serta penambahbaikan proses dan sistem melalui perkongsian kepakaran, terdapat beberapa penambahbaikan telah dan sedang dilaksanakan pada tahun 2020, iaitu:

- i) Peluasan skop kepakaran dengan melibatkan institusi penyelidikan di luar MOSTI;
- ii) Peningkatan sasaran bilangan penempatan penyelidik di industri sebanyak 50% kepada 150 orang; dan
- iii) Jalinan kerjasama dengan Pembangunan Sumber Manusia Berhad (HRDF) dalam kaedah latihan.



2014



2015

Kerjasama industri dengan Jabatan Kimia Malaysia (JKM) melalui RISE berjaya mengesan dadah yang dicampur dengan arang batu seberat 12 tan dan bernilai RM2.4 bilion.

Pihak industri menerima manfaat yang besar dari segi kewangan dan masa dengan penggunaan teknologi remote sensing berbanding pemantauan secara helikopter dan dron, dalam kerjasama dengan Agensi Angkasa Malaysia melalui RISE.



Kajian biak baka mutasi dalam kerjasama industri dan Nuklear Malaysia melalui RISE berjaya menghasilkan varieti baharu padi yang mempunyai ciri-ciri agronomi yang sangat diperlukan dalam industri padi negara.



58

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

PENGECAS TANPA WAYAR NANOTEKNOLOGI PERTAMA DI MALAYSIA, MALAYSIA ENERGY TRANSMISSION TECHNOLOGY (METT)

Dalam usaha untuk memacu pengkomersialan nanoteknologi, *Malaysia Energy Transmission Technology*, atau dikenali sebagai METT – pengecas telefon mudah alih tanpa wayar pertama di Malaysia telah dilancarkan oleh YB Khairy Jamaluddin pada 29 September 2020. Peranti ini mempunyai keupayaan mengecas bukan induktif tanpa sentuhan pada jarak sejauh beberapa meter untuk peranti mudah alih berasaskan 5V. METT boleh digunakan untuk semua jenis telefon mudah alih dan tablet. METT ini dibangunkan oleh Enhance Track Sdn Bhd bersama NanoMalaysia Berhad.



YB Khairy Jamaluddin bersama Dr Benedict Foo, Pengarah Urusan, Enhance Track Sdn Bhd di Majlis Pelancaran Produk *Malaysia Energy Transmission Technology (METT)*.



METT beroperasi pada julat gelombang frekuensi radio dan terdiri daripada dua komponen: penghantar dan penerima. Penghantar perlu disambungkan ke poin kuasa (palam) dan penerima yang mengandungi sistem pengecas perlu dipasang pada peranti mudah alih.



PERASMIAN MINGGU ANGKASA SEDUNIA

Planetarium Negara menganjurkan Minggu Angkasa Sedunia mulai 4 hingga 10 Oktober 2020 bertempat di Planetarium Negara, Kuala Lumpur dengan tema Minggu Angkasa Sedunia “**Satellites Improve Life**” dan tema Minggu Sains Negara “**Keajaiban Sains**”.

Minggu Angkasa Sedunia (*World Space Week*) merupakan sambutan peringkat antarabangsa yang telah diisytiharkan pada tahun 1999 di Perhimpunan Agung Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (*The United Nations General Assembly*). Perhimpunan ini telah mengisyiharkan bahawa Minggu Angkasa Sedunia disambut pada tarikh 4 hingga 10 Oktober setiap tahun bagi memperingati dua peristiwa penting iaitu:

- **4 Oktober 1957:** Pelancaran satelit bumi buatan manusia yang pertama, Sputnik 1, sekaligus membuka laluan penerokaan angkasa; dan
- **10 Oktober 1967:** Majlis menandatangani *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Peaceful Uses of Outer Space* termasuk bulan dan objek-objek samawi lain.

Pelbagai aktiviti dijalankan bersama konsortium gabungan organisasi-organisasiberkaitanangkasalepasyangdipanggilsebagai Spacevio. Spacevio adalah akronim kepada ‘Kesukarelawanan Melibatkan Organisasi untuk Angkasa (*Volunteer Involving Organizations for Space*)’. Konsortium ini terdiri daripada badan-badan bukan kerajaan dan tidak berdasarkan keuntungan seperti Persatuan Astronautik Malaysia (AstroX), Persekutuan Pengakap Malaysia, UniKL MIAT dan Malaysia Space Initiatives (MiSI) serta syarikat-syarikat yang memfokuskan terhadap pendidikan angkasa seperti Apadilangit, Space.S, GoSTEM, Spaceln, dan GenerasiMarikh. Antara aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah Planet Sci-Fi oleh Yayasan Amanah Industri Kreatif Kebangsaan, bengkel penerokaan angkasa lepas, bengkel sains roket, pelancaran satelit tin (*cansat*), bengkel teleskop dan bengkel astronomi. Selain itu, turut ada siri-siri webinar angkasa, kuiz pengetahuan angkasa dan lawatan planetarium secara maya. Tambahan lagi, kursus dalam talian Penerokaan Marikh oleh NASA dan acara larian Ultramarathon dan Sputnik 6.3km berdasarkan angkasa turut dilancarkan di dalam sambutan Minggu Angkasa Sedunia pada tahun ini.





60

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

PERASMIAN BANGUNAN JABATAN KIMIA MALAYSIA NEGERI KELANTAN

Majlis Perasmian Bangunan Jabatan Kimia Negeri Kelantan telah disempurnakan oleh YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim. Dalam ucapan YB Timbalan Menteri, beliau menekankan bahawa Revolusi Industri Keempat (IR4.0) mesti menjadi pemangkin kepada mempercepatkan kemajuan teknologi. Selain daripada itu, perancangan masa hadapan KIMIA Malaysia Negeri Kelantan adalah untuk membangunkan pusat analisis ketum bagi wilayah Timur Semenanjung Malaysia. Perkara ini supaya KIMIA Malaysia Negeri Kelantan membantu mempercepatkan lagi urusan pendakwaan Polis DiRaja Malaysia bagi kes-kes penyalahgunaan ketum khususnya di Pantai Timur.



PEMBIAYAAN TECHNOLOGY START-UP FUNDING RELIEF FACILITY (TSFRF)

Malaysia Debt Ventures Berhad (MDV) telah melancarkan pembiayaan *Technology Start-ups Funding Relief Facility* (TSFRF) bagi membantu Syarikat Pemula Teknologi (*start-ups*) semasa pandemik COVID-19 melanda dunia. Penularan COVID-19 secara tidak langsung telah mengakibatkan kemerosotan ekonomi di Malaysia, sehingga menjelaskan kebanyakan perniagaan terutamanya industri kecil dan sederhana.

MDV dengan sokongan MOSTI mengambil inisiatif bagi merangsang dan meningkatkan pergerakan ekonomi melalui pelancaran program pembiayaan bagi menyediakan bantuan aliran tunai segera kepada syarikat pemula teknologi yang terjejas oleh keadaan ekonomi semasa dan sedang menghadapikekangan kewangan. Sebuah jawatankuasa pra-saringan khas ditubuhkan bagi menilai setiap permohonan TSFRF. Jawatankuasa itu terdiri daripada agensi-agensi kerajaan seperti Cradle Fund Sdn Bhd (Cradle), Malaysia Venture Capital Management Berhad (MAVCAP) dan Malaysian Global Innovation and Creativity Centre (MaGIC).



TECHNOLOGY START-UPS FUNDING RELIEF FACILITY (“TSFRF”)

For your immediate and targeted cash flow support to sustain your business operations during this COVID-19 pandemic.

 Cashline facility with semi-annual roll-over of up to RM2.50 million per applicant;

 Up to 3.5% p.a. financing rate;

 Cashline for your working capital and business expansion;

 Financing tenure of up to 5 years subject to annual review;





62

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

KLINIK DANA

Klinik Dana adalah sesi konsultasi dengan pemohon yang memerlukan penjelasan secara terperinci berkaitan skim dan kaedah permohonan dana. Ia diadakan sepanjang tahun di MOSTI dan lokasi yang lain semasa program jeryawara (roadshow). Melalui pengajuran Klinik Dana, pemohon boleh mendapatkan pandangan awal mengenai kesesuaian tajuk projek dengan skop pembiayaan yang ditawarkan oleh skim Dana R&D MOSTI. Pemohon juga diberikan nasihat berkenaan peluang yang boleh diperolehi daripada agensi pembiayaan yang lain sekiranya projek di luar skop Dana R&D MOSTI.

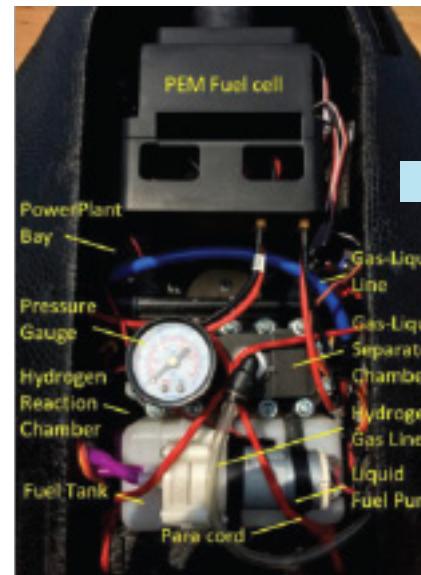


Bagi tahun ini disebabkan oleh pandemik COVID-19, pelaksanaan klinik dana turut dilaksanakan secara hibrid iaitu secara fizikal dan maya bergantung kepada kesesuaian masa dan tempat tanpa mengabaikan Prosedur Operasi Standard (SOP) yang telah ditetapkan.



SEL BAHAN BAKAR HIDROGEN

NanoMalaysia Berhad telah berjaya menghasilkan produk inovatif iaitu sel bahan bakar hidrogen dengan menggunakan teknologi hidrogen yang dihasilkan secara penjanaan berterusan (onboard regeneration) menggunakan hidrida dan teknologi pengecasan tanpa wayar menggunakan gelombang radio telekomunikasi. Sel bahan bakar hidrogen ini digunakan dalam aplikasi dron. Produk ini merupakan pemacu perubahan dalam industri tenaga negara dengan memperkenalkan ekonomi hidrogen yang lebih murah daripada bahan api fosil serta merevolusi reka bentuk peranti elektronik masa hadapan.



Internet of Things (IoT)
Gandingan data dengan GPS modul.



FAEDAH

Daya tahan lebih lama hingga 4 kali lebih lama Li-on bateri. Sistem penjanaan bahan bakar hidrogen ini - menghilangkan penghantaran hidrogen termampat *Lightweight UAV (Fuel Cell vs. Li-on battery)*. Sistem 'Plug and Play' dan 'Customisable' yang sesuai dengan reka bentuk UAV.

KONFIGURASI PINTAR

Penyebaran baja yang bersambung serta automatik dan nanoteknologi organik 'enhancer' diselitkan dengan graphene dan karbon nanotube untuk nutrien tumbuhan yang lebih baik dan pengambilan mineral.



Perkhidmatan Perladangan Tepat

Pemetaan oleh drone yang dikuasakan oleh sel bahan bakar hidrogen dengan sistem penjanaan berterusan (*Onboard Regeneration*) menggunakan hidrida dan teknologi pengecasan tanpa wayar menggunakan gelombang radio telekomunikasi, Sel Bahan Bakar Hidrogen (*Dron*).





64

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

MEMACU TEKNOLOGI TERMAJU DAN MENYOKONG PKS

MIMOS meneruskan tradisi memacu teknologi dengan menubuhkan Islamic Centre For Emerging Technologies (ICET) pertama negara, hasil kerjasama dengan Universiti SEGi dan RM Applications. ICET menjalankan aktiviti penyelidikan, pembangunan dan latihan berkaitan dengan teknologi kewangan Islam, chatbot dan kecerdasan buatan (AI) berdasarkan Shariah. MIMOS juga terus membantu industri dan perusahaan kecil dan sederhana (PKS) untuk meningkatkan rantaian nilai dan menambah baik perkhidmatan, dengan menyediakan Platform Perkhidmatan Cerdas Pembuatan Pintar dan Biz4WRD. MIMOSTurut mengadakan siri ceramah dalam talian yang bukan sahaja berjaya menarik minat pihak berkepentingan tempatan, malahan antarabangsa. Setakat ini, sesi itu merangkumi topik tentang teknologi Industri 4.0 dan fotonik.



TEKNOLOGI UNTUK KELESTARIAN ALAM SEKITAR

MIMOS turut memainkan peranan dalam pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar melalui penggunaan teknologi termaju seperti Internet of Things (IoT) dan Analisis Data Raya (Big Data Analytics, BDA). Antara aktiviti alam sekitar yang dilaksanakan oleh MIMOS adalah:

- i) MIMOS, World Wildlife Fund Malaysia dan Perbadanan Taman Negeri Perak telah membangunkan sistem pengawasan di Hutan Royal Belum yang berdasarkan analitik video, pembelajaran mesin dan IoT untuk membendung penyeludupan spesis terancam;
- ii) Bekerjasama dengan Universiti Putra Malaysia (UPM) untuk memasang sistem amaran awal berdasarkan IoT di Hutan Simpan Raja Musa untuk mencegah kebakaran tanah gambut; dan
- iii) MIMOS dan Procter & Gamble telah membangunkan platform pengesahan minyak sawit menggunakan teknologi BDA dan blockchain untuk mengoptimumkan proses pengumpulan data.

Sistem Amaran Awal berdasarkan IoT di Hutan Simpan Raja Musa untuk mencegah kebakaran tanah gambut.





66

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

KERJASAMA STRATEGIK

KERJASAMA STRATEGIK MOSTI-MOT

Mesyuarat Kerjasama Strategik MOSTI – Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) bertujuan bagi membincangkan inisiatif pelaksanaan kenderaan swapandu dan dron, telah diadakan pada 6 Julai 2020. Kerjasama ini antara fungsinya adalah menambah baik dasar, peraturan dan teknologi berkaitan kenderaan swapandu dan dron. Peranan utama MOSTI turut merangkumi peningkatan tahap keselamatan kenderaan swapandu dan dron menerusi penyelidikan dan pembangunan (R&D).

Peranan MOT pula merangkumi penyemakan semula dasar dan peraturan sedia ada untuk disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan keperluan industri terkini. Satu konsortium yang terdiri daripada penggubal dasar, industri dan penyelidik telah ditubuhkan untuk membangunkan pelan hala tuju dron.

Kereta swapandu milik Mofaz Moovita Technologies Sdn. Bhd. yang sedang menjalani proses pengujian di Cyberjaya.



KERJASAMA STRATEGIK MOSTI - PERBADANAN PUTRAJAYA MENGENAI BAS BERAUTONOMI (AV)

Mesyuarat Kerjasama Strategik MOSTI – MOT turut bersetuju supaya Putrajaya dijadikan tapak uji teknologi AV (*sandbox*) secara kerjasama seperti berikut:

- i) Projek retrofit bas elektrik (EV) / bas diesel sedia ada kepada bas berautonomi (AV); dan
- ii) Coaster elektrik 8 tayar milik DreamEdge untuk digunakan di Putrajaya.

Projek ini merupakan salah satu inisiatif memperkasakan konsep Putrajaya sebagai bandaraya pintar dan hijau.



Coaster elektrik 8 tayar milik DreamEdge Sdn Bhd akan menjalani proses pengujian di sekitar Putrajaya melalui kaedah *sandbox*.

Projek retrofit bas elektrik (EV) / bas diesel sedia ada kepada bas berautonomi (AV) - gambaran ilustrasi.

KERJASAMA STRATEGIK MOSTI-FELDA DALAM TEKNOLOGI ROBOTIK

Mesyuarat Kerjasama Strategik MOSTI-FELDA pada 29 Jun 2020 di Kuala Lumpur telah bersetuju supaya MOSTI menggunakan fasiliti FELDA sebagai lapangan ujian bagi teknologi robot, dron dan AI melalui kaedah *sandbox*. Sehubungan itu, Perjanjian Persefahaman (MoU) FELDA dan MTDC telah ditandatangani pada 7 Julai 2020 bagi mengeratkan kerjasama dalam membangun dan mengkomersialkan robot, dron dan AI dalam pertanian dan akuakultur.

Sebagai permulaan, penempatan teknologi robotik, dron dan kecerdasan buatan (AI) akan dilaksanakan di kawasan perladangan FELDA. Projek ini bertujuan untuk meningkatkan kecekapan dan produktiviti pengusaha FELDA. Antara aplikasi yang telah dikenal pasti ialah robot semburan baja & racun serangga, *aerial drone mapping* dan sistem akuakultur pintar.

Teknologi dron dan kenderaan berautonomi untuk digunakan di ladang FELDA.

Pasukan MOSTI yang diketuai YBhg. Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah Tapsir, Ketua Setiausaha MOSTI bersama YB Dato' Seri Haji Idris Jusoh, Pengurus FELDA selepas mesyuarat mengenai penggunaan fasiliti FELDA sebagai lapangan ujian bagi teknologi robot, dron dan AI melalui kaedah *sandbox* pada 29 Jun 2020.





68

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



KERJASAMA STRATEGIK MOSTI-KPKT DALAM APLIKASI TEKNOLOGI ROBOTIK DAN KECERDASAN BUATAN DI PASAR AWAM

Mesyuarat Kerjasama Strategik MOSTI- KPKT pada 5 Jun 2020 telah bersetuju untuk mengenal pasti beberapa aplikasi teknologi robotik dan kecerdasan buatan (AI) yang bertujuan untuk:

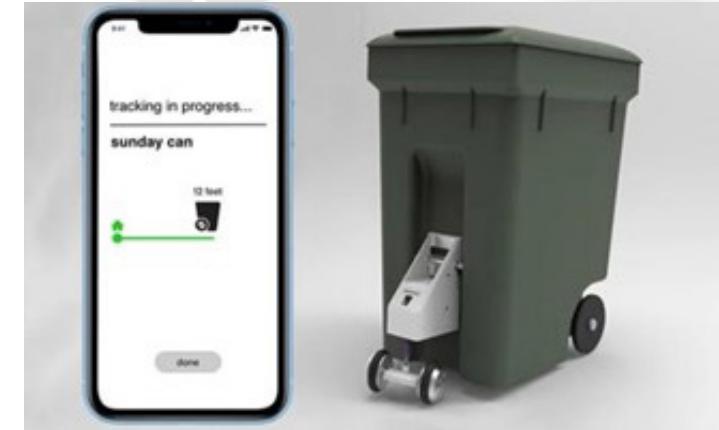
- i) Mengurangkan kebergantungan terhadap tenaga buruh asing yang menyebabkan aliran tunai yang tinggi ke luar negara;
- ii) Meningkatkan bilangan pekerja berkemahiran di kalangan warganegara;
- iii) Menarik minat pekerja tempatan untuk bekerja dalam sektor 3D; dan
- iv) Meningkatkan tahap kecekapan pengurusan logistik, sisa kebersihan dan produktiviti di pasar awam.

Pasar Besar Seremban dan Pasar Ayam Amanjaya Ipoh telah terpilih sebagai projek rintis bagi aplikasi teknologi robotik dan AI melalui sandbox. Antara aplikasi yang telah dikenal pasti ialah robot pembersih lantai, penghantar barang dan pengurus sisa pintar.

Lawatan tapak ke pasar awam untuk meninjau kesesuaian lokasi tapak uji.

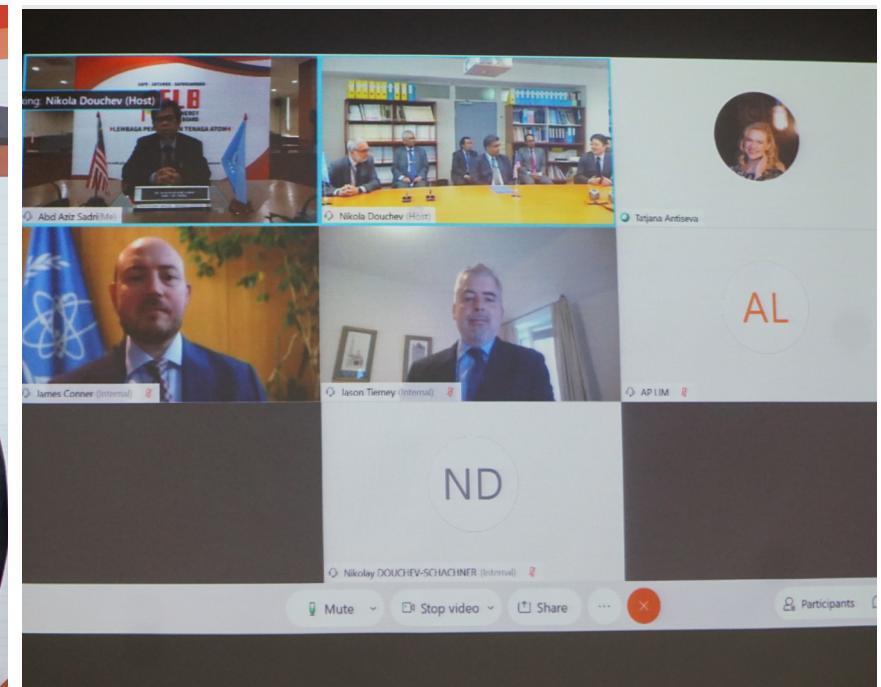


Gabungan teknologi robotik dan AI yang ditempatkan di Pasar Ayam Amanjaya Ipoh melalui kaedah sandbox.



PARTNERSHIP AGREEMENT (PA) BETWEEN IAEA AND AELB ON THE ESTABLISHMENT OF A LOANER POOL FOR RADIATION DETECTION EQUIPMENT

Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (LPTA) telah melakar sejarah dengan menandatangani Partnership Agreement (PA) on the Establishment of a Loaner Pool for Radiation Detection Equipment bersama Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA) pada 25 September 2020. Majlis menandatangani PA tersebut telah disempurnakan oleh Ketua Pengarah LPTA YBrs. Tuan Haji Mohd Pauzi bin Mohd Sobari secara maya. Kerjasama erat dan juga kepercayaan yang diberikan oleh IAEA kepada LPTA dapat menjamin keberkesanan Pusat Sokongan Sekuriti Nuklear (NSSC) dalam implementasi fungsinya di rantau Asia Pasifik.



Wakil Malaysia di Vienna turut menyertai majlis tersebut iaitu YBhg. Dato' Ganeson Sivagurunathan, mewakili Malaysia ke Vienna dan juga En. Mohd Fazli Zakaria, Atase Sains (Gambar baris pertama, di tengah).

Barisan kepimpinan tertinggi LPTA berkesempatan untuk bergambar bersama selepas majlis menandatangani PA tersebut.



70

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

OPS KEPALA: MISI PELUPUSAN BAHAN RADIOAKTIF DARI HOSPITAL QUEEN ELIZABETH II

Selama 10 tahun, Hospital Queen Elizabeth II, Kota Kinabalu Sabah cuba mencari jalan bagi melupuskan kepala mesin alat teletterapi yang mengandungi punca Cobalt-60 dengan aktiviti melebihi 1000 Ci, dan 3 unit Cesium-137, yang pernah digunakan dalam rawatan *brachytherapy*. Usaha ini menemui jalan buntu kerana melibatkan kos kewangan dan logistik yang tinggi dan pemindahan dengan kawalan sekuriti tahap 1. Namun masalah ini menemui jalan penyelesaian apabila perbincangan bersepada dengan Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) diadakan. Penubuhan task force Ops Kepala dengan keanggotaan daripada Bahagian Keselamatan Sinaran Perubatan (KKM) dan Jabatan Kesihatan Negeri Sabah. Misi ini telah disokong oleh pihak Polis Diraja Malaysia (PDRM) iaitu Unit Trafik dan Unit Cawangan Khas di Selangor dan Sabah, pihak Pejabat Keselamatan Kerajaan Malaysia, Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (LPTA) dan Angkatan Tentera Malaysia. Misi dijalankan pada 11 hingga 13 September 2020, dengan kerjasama pihak Tentera Udara Diraja Malaysia (TUDM) yang telah menerangkan segala peralatan yang diperlukan untuk kerja teknikal seperti membuka, meleraikan dan menanggalkan kepala dari mesin; yang kemudian di bawa pulang ke Nuklear Malaysia untuk diuruskan dengan prosedur pelupusan bahan radioaktif.



PROGRAM JANGKAU LUAR STIE 2.0 - KERJASAMA BERSAMA BADAN BUKAN KERAJAAN (NGO)

Program Jangka Luar STIE 2.0 bersama Badan Bukan Kerajaan (NGO) merupakan inisiatif baharu di bawah MOSTI dengan objektif untuk menarik minat golongan belia, orang awam dan pelajar terhadap bidang sains, teknologi dan inovasi (STI). Program ini memberi tumpuan kepada golongan sasar iaitu pelajar, belia dan orang awam untuk merasai dan melaksanakan pelbagai aktiviti interaktif, *hands-on*, *pocket talk* dan demonstrasi berkaitan Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi (STIE). Sejumlah 8 NGO telah terpilih untuk menjalankan program ini dengan mensasarkan seramai 15,300 orang penyertaan bagi tahun 2020.



Peserta Bengkel STEM Digital di bawah Program STIE Jangka Luar 2.0 (NGO) oleh KRISTER Pusat Sains & Kreativiti Terengganu (PSKT).



Bengkel STEM Digital Modul Sc. Challenge di bawah Program STIE Jangka Luar 2.0 (NGO) oleh KRISTER Pusat Sains & Kreativiti Terengganu (PSKT).



Bengkel STEM Digital Modul Junior Chef di bawah Program STIE Jangka Luar 2.0 (NGO) oleh KRISTER Pusat Sains & Kreativiti Terengganu (PSKT).

INISIATIF MENDEPANI COVID-19

PROGRAM KOLABORASI MTDC BAGI PROJEK INISIATIF ROBOTIK MOSTI

Malaysian Technology Development Corporation (MTDC) telah dipertanggungjawabkan untuk menerajui Projek Inisiatif Robotik MOSTI yang diperkenalkan melalui pelan pencegahan wabak COVID-19. Melalui projek inisiatif robotik ini, MTDC telah menjalankan kerjasama bersama usahawan di dalam ekosistem MTDC melalui Centre of 9 Pillars (C09P™) MTDC dan agensi penyedia solusi robotik di Malaysia. Tidak hanya memfokuskan program pencegahan wabak COVID-19 dalam bidang perubatan, projek ini juga turut diperluaskan bagi menyediakan solusi robotik bagi meningkatkan ekonomi di dalam bidang pertanian, perlادangan, perikanan serta perkilangan. Beberapa program kolaborasi melibatkan solusi robotik telah dijalankan melibatkan kerjasama di antara Hospital Canselor Tuanku Muhriz, FELDA, Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan (KPKT) dan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).





PROJEK SCREENING BOOTH COVID-19

Screening Booth COVID-19 yang dilengkapi dengan ruang tekanan positif dan sistem penapis HEPA untuk pegawai kesihatan telah ditempatkan di hospital dan pejabat kesihatan di daerah terpilih. Ia juga dilengkapi dengan salutan bahan nano antiviral di permukaan dinding dengan ruang pemisah yang ditetapkan antara pesakit dan pegawai kesihatan. Tujuan projek ini adalah untuk melindungi kakitangan barisan hadapan dan memerangi COVID-19 melalui penggunaan nanoteknologi. Perlindungan yang lebih baik untuk pasukan hadapan dan pengurangan penggunaan Kelengkapan Perlindungan Diri (PPE). Projek ini dilaksanakan oleh Pusat Nanoteknologi Kebangsaan dengan kerjasama NanoMalaysia Berhad, UniMAP, iDeria Sdn Bhd dan KIHT Berhad. Projek ini dibiayai bersama oleh MOSTI dan MITI. Selain di Putrajaya, projek ini turut dilaksanakan di Perak, Selangor, Kuala Lumpur, Johor dan Sarawak.



Sesi demonstrasi penggunaan Screening Booth yang dihadiri YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim, dan Dr. Mohd Nor Azman Hassan, Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan Teknologi) MOSTI.



Screening Booth COVID19 ditempatkan di Pusat Kesihatan Daerah Putrajaya pada 13 Mei 2020.



Sesi lawatan ke Screening Booth yang dihadiri YB Datuk Haji Ahmad Amzad dan Dr. Mohd Nor Azman Hassan, TKSU(T).





74

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



PASUKAN KHAS KAJIAN EPIDEMIOLOGI COVID-19

MOSTI telah memainkan peranan penting dalam mengerakkan inisiatif membendung penularan wabak COVID-19. Antaranya adalah penubuhan pasukan khas yang terdiri daripada sekumpulan pakar epidemiologi daripada universiti tempatan dan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Analisis epidemiologi COVID-19 ini dijalankan bagi mengenal pasti punca penularan, tahap penyakit, perkembangan penyakit, serta langkah pencegahan yang boleh diambil untuk mengawal penularan wabak ini.

MESYUARAT KERJASAMA STRATEGIK MITI-MOSTI BAGI MENYOKONG USAHA MENANGANI PENULARAN WABAK COVID-19

Mesyuarat Kerjasama Strategik Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI) dan MOSTI telah diadakan pada 31 Mac 2020 di Jabatan Perdana Menteri, Putrajaya dan dipengerusikan secara bersama oleh YB Dato' Seri Mohamed Azmin Ali, Menteri Kanan Perdagangan, Antarabangsa dan Industri (MITI) dan YB Khairy Jamaluddin.

Mesyuarat ini diadakan bagi membincangkan perkara-perkara seperti pembangunan Teknologi Robotik, penggunaan 3D Printing dan Aplikasi Teknologi Nano di Screening Booth COVID-19 oleh agensi-agensi MOSTI iaitu MTDC dan NanoMalaysia Berhad.



Inisiatif ini digembangkan menerusi kerjasama strategik pelbagai pihak berkepentingan di seluruh negara termasuk *innovator* peringkat akar umbi. Teknologi Robotik digunakan bagi urusan penyemburan nyahkuman dan *delivery* bagi kawasan tertentu termasuk hospital. Teknologi 3D *Printing* pula membantu mempercepat dan mengurangkan kadar pemprosesan, mengurangkan kos pengeluaran serta mengurangkan masa pemberian produk. 3D *printing* ketika ini menyumbang kepada penyediaan PPE kepada barisan hadapan sebagai alat perlindungan diri daripada wabak ini.





76

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

DEMONSTRASI ROBOT MAKCIK KIAH 19 (MCK 19) BERSAMA KETUA SETIAUSAHA MOSTI, DATUK IR. DR. SITI HAMISAH BINTI TAPSIR BAGI MENEKANKAN INITATIF MTDC DALAM COVID-19

Demonstrasi prototaip robot Mak Cik Kiah 19 (MCK 19) kepada YBhg. Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Ketua Setiausaha MOSTI telah diadakan pada 17 April 2020 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz. Ia merupakan program kolaborasi Universiti Teknologi Malaysia, Malaysian Technology Development Corporation (MTDC), Hospital Canselor Tuanku Muhriz dan DF Automation & Robotics Sdn Bhd. Projek ini adalah untuk meneroka bagaimana teknologi dapat membantu mengurus dan mengurangkan jangkitan COVID-19 dengan lebih baik di Malaysia.

MTDC telah mengetuai pelaksanaan projek rintis melibatkan aplikasi teknologi khususnya dalam bidang robotik - solusi robot berautonomi (*Autonomous Robotic Solutions*) bagi menangani penularan wabak COVID-19 khususnya di hospital.

MCK 19 merupakan sebuah Sistem Robot Penghantaran bagi kegunaan harian hospital untuk membantu petugas barisan hadapan menjalankan urusan penghantaran dan perkhidmatan kepada pesakit dalam siasatan COVID-19 di hospital.



KERJASAMA STRATEGIK MOSTI-KKM MENGENAI PROJEK AUTONOMOUS ROBOTICS

MOSTI telah diminta untuk membantu menyediakan Pelan Pemulihan Pasca COVID-19. Bagi tujuan itu, MOSTI telah bekerjasama dengan Hospital Canselor Tuanku Muhriz, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan Taman Ekspo Pertanian Malaysia (MAEPS) untuk mengurangkan beban penyelia penjagaan kesihatan.

Hasilnya Mesyuarat Kerjasama Strategik MOSTI dengan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah bersetuju menempatkan robot pembersihan dan penghantaran makanan di fasiliti kesihatan melalui kaedah *sandbox*. Pelaksanaan secara *sandbox* merupakan proses pengujian produk yang dijalankan dalam persekitaran sebenar untuk mencari penyelesaian inovatif bagi sesuatu isu atau masalah. Projek ini bertujuan untuk meringankan beban petugas barisan hadapan dalam menangani wabak COVID-19. DF Automation & Robotics telah menempatkan robot penghantar makanan MCK20 pada 7 Ogos 2020 di Hospital Tunku Azizah (HTA), Kuala Lumpur.





78

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

PUSAT MAKLUMAT COVID-19 MALAYSIA DAN MYTRACE

MIMOS Berhad telah membangunkan Pusat Maklumat COVID-19 Malaysia (MyC19) menggunakan sistem analitik teks berdasarkan kecerdasan buatan (AI) bertujuan untuk menganalisis sentimen rakyat tentang pandemik COVID-19. MyC19 mengumpulkan maklumat tentang COVID-19, yang menyediakan statistik rasmi yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), liputan berita, kemas kini mutakhir dan pengumuman daripada Majlis Keselamatan Negara (MKN) dan KKM. MIMOS juga telah bekerjasama dengan MOSTI, MKN, KKM, Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU), Malaysian Global Innovation & Creativity Centre (MaGIC), Universiti Islam Malaysia (UIAM); Universiti Islam Malaysia dan Google untuk membangunkan MyTrace, sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi *Bluetooth* bagi mengesan individu yang pernah ada kontak rapat dengan pesakit COVID-19.



ASM FB LIVE BERSAMA MOSTI

ASM FB Live bersama MOSTI: Penyesuaian Terhadap Cabaran COVID-19 telah diadakan pada 26 Mac 2020. Program ini telah disiarkan melalui Astro AWANI, BERNAMA TV and Kini TV. Sebanyak lapan lembaran fakta COVID-19 telah dihasilkan oleh Akademi Sains Malaysia (ASM) melalui usaha ASM Special Interest Group (SIG) on COVID-19 yang diketuai oleh Professor Dr Rosnah Mohd Zain FASc.

**FB Live YSN-ASM Science Café**

Young Scientists Network (YSN) telah menganjurkan sembilan sesi maya dan dua sesi fizikal Science Café pada tahun ini. Sesi-sesi tersebut, yang merangkumi topik dari sains hingga teknologi, adalah contoh bagaimana mereka memperjuangkan pembudayaan STEM di kalangan saintis muda dan rakyat. Sesi maya Science Café telah merekodkan sebanyak 25,000 tontonan dalam talian, dengan purata 2,700 tontonan untuk setiap sesi.

The top poster is for the 'Life with COVID-19 after MCO' session, dated 3rd June 2020, from 3-4pm. It features three speakers: Mr Gregory Ho Wai Son, Ms Aidonna Jan Ayub, and Dr Siti Khayriyyah Mohd Hanafiah. The bottom poster is for the 'HAND SANITIZER FAKE OR GENUINE?' session on 26 June 2020, from 3.00 PM - 4.00 PM, featuring Dr. Shahru Nizam Ahmad. Both posters include logos for YSN, ASM, and UTM, along with QR codes for registration.

INISIATIF COVID-19 NUKLEAR MALAYSIA

Agensi Nuklear Malaysia telah membangunkan beberapa peralatan kegunaan hospital menerusi kepakaran dan kemudahan fasiliti sedia ada di agensi. Permintaan yang tinggi terhadap bingkai pelindung muka yang berkualiti, mendorong Agensi Nuklear Malaysia menghasilkannya dengan menggunakan teknik *hot-press*. Pelindung muka bukan sahaja digunakan oleh petugas perubatan malahan diperlukan oleh petugas kerja-kerja nyahkuman ketika menjalankan kerja sanitasi di lokasi tercemar COVID-19.



Agensi Nuklear Malaysia - Sumbangan PPE Kepada Petugas Barisan Hadapan Menangani COVID-19



Sumbangan IAEA kepada Malaysia - Usaha Bersama Menangani COVID-19



Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA)
mengambil inisiatif untuk membantu negara ahli yang dilanda wabak COVID-19
dan Malaysia antara negara yang terpilih
menerima sumbangan ini

Agensi Nuklear Malaysia sebagai agensi penghubung (*liaison agency*) berperanan untuk menyalurkan bantuan IAEA, iaitu peralatan *real time reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR)* dan mesin sinar-X serta peralatan yang berkaitan denganannya

Nilai sumbangan
EUR150,482.62
(anggaran RM708,773.14)

- Penerima Sumbangan**
- Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan (MKAK)
 - Bahagian Perkembangan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia

INISIATIF COVID-19 LEMBAGA PERLESENAN TENAGA ATOM (LPTA)

Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (LPTA) menerusi Pusat Pengurusan Tindakbalas Nuklear Kebangsaan (PTNK) telah menyumbang pelbagai jenis Kelengkapan perlindungan diri (PPE) seperti Tyvek suit, topeng muka, dan sarung tangan untuk digunakan oleh petugas barisan hadapan dalam menjalankan tugas semasa dilanda pandemik COVID-19. Sumbangan PPE ini telah diserahkan kepada beberapa Agensi / Jabatan seperti Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA), Ibu Pejabat Polis (IPD) Wangsa Maju, Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM), Hospital Kuala Lumpur (HKL) dan Pejabat Kesihatan Daerah Hulu Langat.

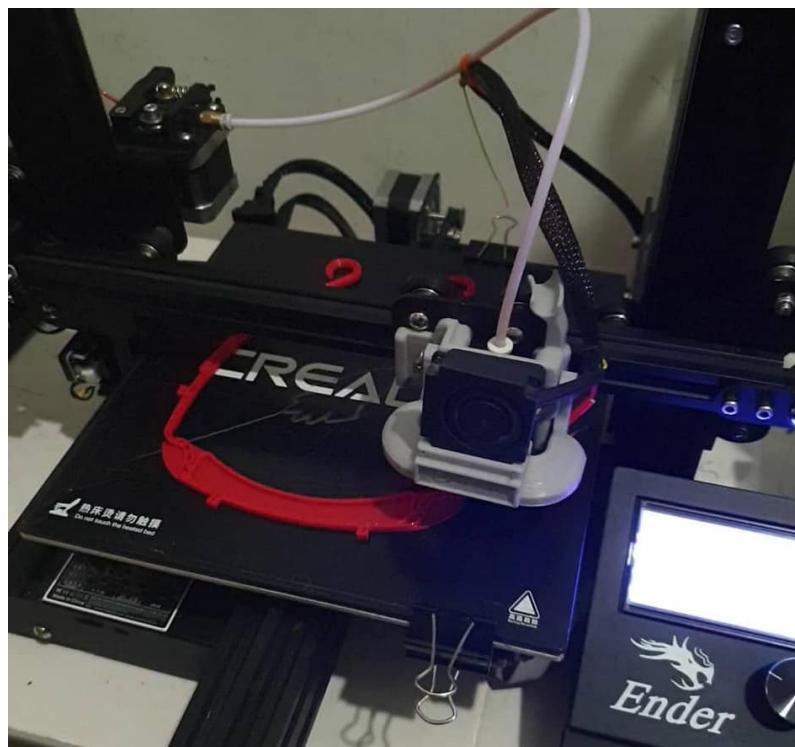




82

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



INISIATIF KIMIA MALAYSIA MEMERANGI COVID-19

Jabatan Kimia Malaysia (KIMIA Malaysia) meneruskan essential services bagi memastikan kesejahteraan rakyat. Antaranya, memastikan bekalan air minum kebangsaan dan makanan adalah selamat dan mematuhi peraturan sedia ada serta terus memberi khidmat analisis saintifik kepada agensi-agensi penguatkuasa bagi kes-kes pentingan awam seperti aduan pencemaran dan jenayah forensik. Perkhidmatan yang diteruskan ini mematuhi Prosedur Operasi Standard (SOP) Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang berkuat kuasa. Di samping itu, KIMIA Malaysia juga berusaha untuk membantu pasukan petugas barisan hadapan serta Kementerian dan Agensi berkaitan yang memerlukan khidmat nasihat dan sokongan dari pelbagai sudut kepakaran.





KIMIA Malaysia membantu dalam proses sanitasi awam di negeri Johor, Perak, Terengganu dan Negeri Sembilan bagi mencegah penularan COVID-19.





84

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

MOSTI DAN HUBUNGAN ANTARABANGSA

EKSCO 2020 DUBAI

Penyertaan Malaysia di Ekspo 2020 Dubai diterajui oleh MOSTI dengan pelantikan YBhg. Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Ketua Setiausaha MOSTI sebagai Pesuruhjaya Jeneral bagi program ini.

Antara peranan kementerian termasuklah merancang dan menyelaras program serta aktiviti Pavilion Malaysia melibatkan 22 kementerian, 40 agensi dan 5 Kerajaan Negeri. Ekspo ini akan diadakan dari 1 Oktober 2021 hingga 31 Mac 2022. Tema Pavilion Malaysia, "Energising Sustainability (Memperkasa Kemampunan)" mencerminkan komitmen berterusan negara terhadap pembangunan mampan. Penyertaan Malaysia ini memberi peluang potensi perdagangan dan pelaburan yang disasarkan sebanyak RM10 billion.



PRE-EXPO EVENT: HARI BELIA SEDUNIA

Malaysian Green Technology and Climate Change Centre (MGTC), selaku agensi pelaksana penyertaan Malaysia di Ekspo 2020 Dubai, telah meraikan Hari Belia Sedunia pada 12 Ogos 2020 di MGTC. Duta kempen #MyButterflyEffect Pavilion Malaysia, YAM Tunku Dato' Seri Zain Al-'Abidin ibni Tuanku Muhriz telah hadir sebagai tetamu kehormat bagi acara tersebut.

Turut hadir bersama ialah YBrs. Dr. Mohd Nor Azman Hassan, Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan Teknologi), MOSTI, selaku Timbalan Pesuruhjaya Jeneral Malaysia bagi Ekspo 2020 Dubai. Semasa acara tersebut, Cik Suzanne Ling, pengasas bersama Pichaeats (sebuah perusahaan sosial) dan Encik Sean Lin, penerbit filem dan pengasas Studio Birthplace telah diberikan penghargaan bagi kejayaan dalam menempa nama Malaysia di persada antarabangsa.





86

MOSTI

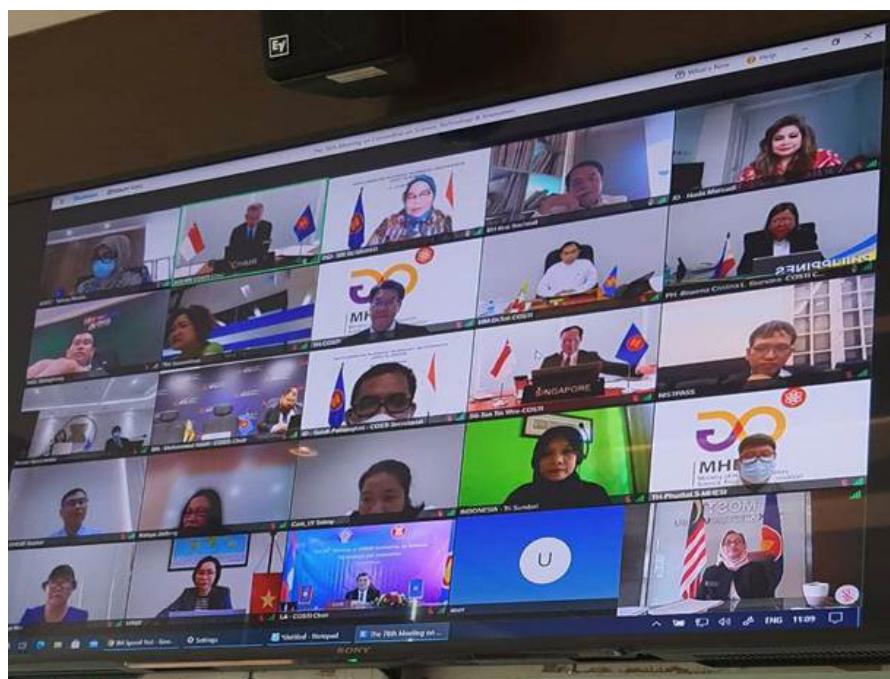
STIE memacu pembangunan negara

2020 ZHONGGUANCUN (ZGC) FORUM

YB Khairy Jamaluddin telah menyertai 2020 Zhongguancun (ZGC) Forum secara maya pada 18 September 2020 anjuran bersama antara *The People's Government of Beijing Municipality, the Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, the Chinese Academy of Sciences dan the China Association for Science and Technology*. Forum ini bertemakan "Innovation through Cooperation and Meeting Challenges Together" serta disertai oleh para saintis terkemuka dan Menteri Sains daripada negara-negara asing.

Forum ini juga bertujuan menjadi platform perkongsian pengalaman dan bertukar pandangan dalam menangani wabak COVID-19 di negara masing-masing. Malaysia turut mengambil peluang berkongsi pengalaman dan usaha-usaha yang telah diambil. Pada masa ini Malaysia sedang membangunkan Sijil Kesihatan *Blockchain*, dengan menggunakan Teknologi *Blockchain* dan melaluinya kebolehkesanan pensijilan Halal juga dapat dipantau.





MESYUARAT ASEAN COMMITTEE ON SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION KE-78 (78TH ASEAN COSTI MEETING)

YBhg. Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Ketua Setiausaha MOSTI telah mengetuai delegasi Malaysia ke Mesyuarat ASEAN Committee on Science, Technology and Innovation (78th ASEAN COSTI Meeting) di Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi secara maya pada 28 Oktober 2020.

YBhg. Datuk Ir. Dr. Ketua Setiausaha dalam ucapan pembukaan mewakili Malaysia telah menyatakan komitmen Malaysia dalam melaksanakan aktiviti-aktiviti terutamanya projek-projek yang diterajui oleh Malaysia iaitu ASEAN Young Scientists Network (AYSN) dan ASEAN Foresight Alliance (AFA). Inisiatif ini akan merancakkan lagi jalinan kerjasama STI di kalangan penyelidik, saintis dan jurutera dalam aspek pembangunan penyelidikan di rantau ASEAN serta menggerakkan tenaga pemikir ASEAN dari kalangan generasi muda. Melalui inisiatif-inisiatif ini, STI akan terus dilihat sebagai kuasa pemacu serta penggerak utama pembangunan ekonomi serta sosial negara anggota ASEAN bagi mencapai matlamat Satu Komuniti ASEAN dalam aspek keselamatan, ekonomi dan kesejahteraan sosial.





88

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

KUNJUNGAN HORMAT

Kunjungan Hormat HE Ravshan Usmanov, The Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of the Republic of Uzbekistan to Malaysia, 2 Jun 2020.





Perbincangan antara MOSTI yang diketuai oleh YBhg. Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir bersama HE Mr. Naiyl M. Lattypov, Duta Besar Russia ke Malaysia dan pegawai kedutaan Russia, 4 Jun 2020.





90

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Kunjungan Hormat HE Oka Hiroshi,
The Ambassador Extraordinary and
Plenipotentiary of Japan to Malaysia,
15 Jun 2020.





Kunjungan Hormat HE Vanu Gopala Menon
Pesuruhjaya Tinggi Singapura ke Malaysia
ke atas YB Khairy Jamaluddin, 19 Jun 2020.





92

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Kunjungan hormat H.E Dag Juhlin-Dannfelt, Duta Besar Sweden
ke atas YB Khairy Jamaluddin, 29 Jun 2020.





Kunjungan hormat Professor Dr. Abdoulhossein Fereidon, Scientific Counselor of Iran in Malaysia, East Asia and Australia ke atas YBhg. Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Ketua Setiausaha MOSTI, 30 Jun 2020.



94

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Kunjungan hormat H.E. Bai Tian, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of the People's Republic of China ke Malaysia ke atas YB Khairy Jamaluddin, 6 Julai 2020.





Kunjungan hormat TYT. Frédéric Laplanche, Duta Besar Perancis ke Malaysia ke atas Ketua Setiausaha MOSTI, 20 Julai 2020.





96

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



Kunjungan Hormat HE Andrew Goledzinowski, Pesuruhjaya Tinggi Australia ke Malaysia ke atas YB Khairy Jamaluddin, 10 Ogos 2020.



Kunjungan Hormat PYT. Gunn Jorid Roset, Duta Besar Norway ke Malaysia ke atas YB Khairy Jamaluddin, 11 Ogos 2020.





98

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Kunjungan hormat TYT. Charles Hay, Pesuruhjaya Tinggi British ke Malaysia ke atas YB Khairy Jamaluddin, 24 Ogos 2020.





Kunjungan hormat TYT. Ary Norton De Murat Quintella, Duta Besar Brazil ke Malaysia ke atas YB Khairy Jamaluddin, 27 Ogos 2020.



100

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



Kunjungan hormat PYT. Hilary Reilly, Duta Besar Ireland ke Malaysia ke atas, YB Khairy Jamaluddin, 15 September 2020.



Kunjungan Hormat TYT. Rimouche Nasreddine, Duta Besar Algeria ke Malaysia
ke atas YB Khairy Jamaluddin, 17 September 2020.





102

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Kunjungan Hormat TYT. Farhad Mohammed Kafood, Duta Besar Qatar ke Malaysia ke atas YB Khairy Jamaluddin, 2 Oktober 2020.





Kunjungan Hormat PYT. Kamala Shirin Lakhdir, Duta Besar Amerika Syarikat ke Malaysia ke atas YB Khairy Jamaluddin, 8 Oktober 2020.

MOSTI @Media

astro AWANI

Download The All New Astro AWANI App

Kerugian lebih RM6 bilion hasil laut kepada nelayan asing perlu dihentikan segera - Amzad

Raja Hayam Raja Zaid
Jul 18, 2020 21:37 MYT



Berita Berkaitan

Tahun Baharu Rayuan masyay Cina dibawa ke

Economik Menyata LTAT batal rancangan un menswasta Boustead

Covid-19 | R

BH ONLINE

#PenjaraKnfzkal - Perintah Kawalan Pergerakan Pemulih

NASIONAL KES POLITIK PENDIDIKAN WILAYAH

Pusat Sains Negara tingkat kawalan COVID-19

Oleh Suzilina Hale - Mac 13, 2020 @ 9:37pm



Menteri Sains, Teknologi & Inovasi, Khairy Jamaluddin mengadakan lawatan kerja pertama ke agensi di bawah kementerian itu di Pusat Sains Negara, di sini, hari ini. - Foto FB Khairy Jamaluddin

KUALA LUMPUR: Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi meningkatkan kawalan keselamatan dan pembersihan di Pusat Sains Negara (PSN) susulan penularan jangkitan koronavirus (COVID-19).

BioHub Port to spur Sarawak's economy

MOSTI lepas sarasan

MyMetro (<https://www.hmetro.com.my>) > Mutakhir (<https://www.hmetro.com.my/mutakhir>)

Share
Tweet
(https://twitter.com/intent/tweet?ref_src=twsrc%5Etfw&text=MOSTI%20lepas%20sarasan&tw_p=tweetbutton&uri=https://www.hmetro.com.my/mutakhir)

Thursday, August 27th, 2020 at Economy | News

by NUR HANANI AZMAN/pic by TMR FILE

THE first BioHub Port in Malaysia, to be built on a 2,500ha land between Bintangor and Bintulu.

Expected to start in the first quarter of 2021 (Q2), the project with a timeline of 10 years will be developed by Agensi Inovasi Malaysia (Aim), Regal Lands Sdn Bhd, Bintulu Port Holdings Bhd and Sarawak Energy Berhad.

Rafidah Mat Ruzki (rashedah@bh.com.my)

(målitz)

Putrajaya: Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) sudah berjaya mengkomersialkan 306 produk dan teknologi kerajaan seluruh tahun ini.

Menterinya, Khairy Jamaluddin, berkata jumlah itu menyumbang kepada pendapatan sebanyak RM402 juta.

Beliau berkata, jumlah itu "Semasa pembenturan I 2020. Saya berbangga un peningkatan berjaya dik"

All our vaccines are halal, says deputy minister | Free Malaysia Today (FMT)

By FMT Reporters - January 29, 2021 8:10PM

252 Shares 180 14 55

Budget for MOSTI passed at committee stage

Bernama
December 7, 2020 18:35 MYT

MOSTI, KPT sedia 10 makmal saringan COVID-19

Oleh Ahmad Suhadi Adnan - Mac 25, 2020 @ 5:53pm



The allocation for the Ministry of Science (MOSTI) under the 2021 Budget was passed at the Dewan Rakyat sitting today - BERNA

KUALA LUMPUR: The allocation for Technology and Innovation (MOSTI) was passed at the committee stage at the Dewan Rakyat yesterday.

Gambar fail, Menteri Sains, Teknologi & Inovasi, Khairy Jamaluddin ketika mengadakan lawatan kerja pertama ke agensi di bawah kementerian itu di Pusat Sains Negara, pada 13 Mac lalu. - Foto NSTP

MALAYSIA TECHNOLOGY CORPORATE POLITICS & GOVERNMENT AVIATION

Select Language ▾

MOSTI aims to list Aerodyne in US stock exchange within five years

Muhammed Ahmad Hamdan / theedgemarkets.com
August 17, 2020 20:53 pm -08



KUALA LUMPUR (Aug 17): Malaysia aims to list homegrown drone technology firm Aerodyne Group on the US stock exchange in five years' time, said the Ministry of Science, Technology and Innovation (MOSTI).

Its minister Khairy Jamaluddin said Aerodyne, which received RM20 million investment capital from the Malaysian Industry-Government Group for High Technology (MIGHT) via the latter's wholly-owned VentureTECH Sdn Bhd, is now the world's third-best drone services firm.

BORNEO POST online
THE LARGEST ENGLISH NEWS SITE IN BORNEO

HOME NEWS WORLD FEATURES

YOU ARE AT: Home > News > Nation > MOSTI to recommend free Covid-19 vaccine to all Malaysians

MOSTI to recommend free Covid-19 vaccine to all Malaysians

POSTED ON AUGUST 19, 2020, WEDNESDAY AT 3:13 PM NATI



Mosti will recommend to the Cabinet that Covid-19 vaccine is provided for free to all Malaysians. - AFP file photo

CYBERJAYA (Aug 19): The Science, Technology and Innovation Ministry (Mosti) will recommend to the Cabinet that Covid-19 vaccine is provided for free to all Malaysians, said minister Khairy Jamaluddin.

HOME / MALAYSIA

MOSTI committed to driving nation's economic recovery via various technologies

Tuesday, 09 Jun 2020 09:15 PM MYT



BH ONLINE

#PenjaraKnfzkal - Perintah Kawalan Pergerakan Pemulih

NASIONAL KES POLITIK PENDIDIKAN WILAYAH

Peruntukan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi Julus

Oleh Mohd Iskandar Bahru dan Luncur Ani Abidah Azmi - Disember 7, 2020 @ 4:17pm



Dewan Rakyat sebentar tadi meluluskan Rang Undang-Undang (RUL) Perbelahan (Belanjawan) 2021 peringkat jawatankuasa bagi Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI). - Foto Nasian

KUALA LUMPUR: Dewan Rakyat sebentar tadi meluluskan Rang Undang-Undang (RUL) Perbelahan (Belanjawan) bagi Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

Keputusan itu diumumkan oleh Mohd Rashid Hasnon, selepas dia maju.

Malaysia's Science and Technology ministry & Communications and Multimedia ministry drive Digital Economy Task Force

By Digital News Asia July 28, 2020

- Ministers co-chair first meeting, goal to stimulate economic growth
- 15 high impact programmes discussed, with startup involvement key



Task force members agreed that the DETF must ensure a more orderly coordination between agencies while avoiding overlapping of activities in the development of the country's digital economy.

The Minister of Communications and Multimedia Malaysia, Saifuddin Abdullah and the Minister of Science, Technology and Innovation, Khairy Jamaluddin co-chaired the first meeting of the Digital Economic Task Force (DETF) in Cyberjaya on 24 July 2020. The DETF comprises 32 members including senior officials from relevant Ministries and Government agencies, industry representatives as well as representatives of Small and Medium Enterprises (SMEs).

Empowering the Digital Economy is a key agenda of the country. With this in mind, the Ministry of Communications and Multimedia Malaysia (KMM) and the Ministry of Science, Technology and Innovation (Mosti), through the DETF, will accelerate and stimulate the nation's economic sectors that have been affected by Covid-19.

This aspiration can be achieved in the new norms now seen worldwide, where the Digital Economy has become an every day part of Malaysian lives. At the same time, efforts made by the Ministries, agencies and those in the private sector within the Digital Economy framework will also contribute to increasing Malaysia's Gross Domestic Product.

PARLIMEN MALAYSIA Sidang Persemulaan

BH ONLINE

#PenjaraKanfizikal - Perintah Kawalan Pergerakan Pemuliharan tempoh tiga bulan

NASIONAL KES POLITIK PENDIDIKAN WILAYAH

Perkasa ilmu sains, teknologi dan inovasi pacu ekonomi negara

Juli 14, 2020 | 9:42pm

Mukhriz Hasmie | malaysiakini.com

Mosti to create roadmap for national vaccine development - minister

Bernama

Ahmad Ahmad Ibrahim

PERDANA Menteri (depan kiri) memperkenas Mesyuarat Majlis NSC Siri Kedua 2020 di Bangunan Parlimen hari ini. - Foto Bernama

KUALA LUMPUR: Pengerusian ilmu sains, teknologi dan inovasi perlu diperkasa bagi memastikan negara terus berdaya saing dalam kemajuan sosial dan ekonomi, kata Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin.

BERITA

Universiti M'sia sedang bangunkan teknologi kesan Covid-19 melalui air liur

Bernama

Diterbitkan 3 Februari 2021 | 10:45am

#PenjaraKanfizikal - Perintah Kawalan Pergerakan Pemuliharan tempoh tiga bulan

BERAKAR, KOPRORAT, AUTO, HARTAKAN, TEKNOLOGI, UNTAWAHAN, LAIN-LAIN

Pengelas tanpa wayar nanoteknologi pertama Malaysia akan dikomersial

September 29, 2020 | 3:51pm

malay mail

HOME MALAYSIA SINGAPORE WORLD MONEY LIFE FAT/DRINK SHOWBIZ OPINION SPORTS TECH/GADGETS DRIVE VIDEOS PROJEKMM

Enhance Track Sdn Bhd dan NanoMalaysia Bhd mengkomersialkan pengelas tanpa wayar nanoteknologi pertama Malaysia, Malaysia Energy Transmission Technology (METT). - Foto Ihsan

KUALA LUMPUR: Enhance Track Sdn Bhd dan NanoMalaysia Bhd akan mengkomersialkan pengelas tanpa wayar nanoteknologi pertama Malaysia, Malaysia Energy Transmission Technology (METT), dengan sasaran jualan bernilai RM1.9 bilion dalam tempoh lima tahun.

METT berasaskan kuasa SV berkuadru yang mampu mencapai jarak beberapa meter untuk peralatan mudah alih selain boleh digunakan untuk semua jenis telefon mudah alih dan tablet.

Ketua Pegawai Eksekutif NanoMalaysia, Dr Razali Khairi Ahmad, berkata METT berpotensi digunakan dalam sektor ekonomi digital dan dinarasip untuk menggalakkan pembangunan penerapan nanoteknologi lain yang berkaitan.

"Ini selaras dengan aspirasi Industri 4.0 Malaysia. Pengelas tanpa wayar adalah inovasi berimpak tinggi yang mampu meletakkan Malaysia sebagai peneraju dalam amalan teknologi hijau pada masa akan datang," katanya kepada pemberita di sini, hari ini.

Bank Pembangunan partners with Mosti funding agencies to boost digitalisation

Saturday, December 19, 2020 | 10:45am

#PenjaraKanfizikal - Perintah Kawalan Pergerakan Pemuliharan tempoh tiga bulan

BERAKAR, KOPRORAT, AUTO, HARTAKAN, TEKNOLOGI, UNTAWAHAN, LAIN-LAIN

Mosti: National Technology and Innovation Sandbox applications now open

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

HOME MONEY

Mosti lancar dua inisiatif nasional perkasa sains, teknologi dan inovasi

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti luncar dua inisiatif nasional perkasa sains, teknologi dan inovasi

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Produk, teknologi dikomersial MOSTI lepasi sasaran: Khairy

TUAN BUHAIRAH TUAN MUHAMAD ADONAN | 17 Disember 2020

Friday, 5 February 2021, 5:13pm

NEW STRAITS TIMES

EXCLUSIVE CRIME & COURTS NATION GOVERNMENT / PUBLIC POLICY POLITICS

TRENDING

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT

astro AWANI

TERKINI ENGLISH MALAYSIA DUNIA POLITIK HIBURAN

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT

astro AWANI

TERKINI ENGLISH MALAYSIA DUNIA POLITIK HIBURAN

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT

astro AWANI

TERKINI ENGLISH MALAYSIA DUNIA POLITIK HIBURAN

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT

astro AWANI

TERKINI ENGLISH MALAYSIA DUNIA POLITIK HIBURAN

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT

astro AWANI

TERKINI ENGLISH MALAYSIA DUNIA POLITIK HIBURAN

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT

astro AWANI

TERKINI ENGLISH MALAYSIA DUNIA POLITIK HIBURAN

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT

astro AWANI

TERKINI ENGLISH MALAYSIA DUNIA POLITIK HIBURAN

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT

astro AWANI

TERKINI ENGLISH MALAYSIA DUNIA POLITIK HIBURAN

Mosti outlines holistic approach to heal economy

By Daren L. Chua | June 10, 2020 @ 9:05am

3 robot bakal 'kerja' di pasar | Harian Metro

Khairy Jamaluddin Abu Bakar

The Science, Technology and Innovation Minister's four initiatives to be carried out in the next three months are not only to restore the economy but also to put the country on a global platform as a high-tech nation. FILE PIC

ACROSS NEW STRAITS TI

NATIONAL 2 hours ago Shafee calls for strict measures against Tommy Thomas

WORLD 5 hours ago When will we get our vaccine? - Astro AWANI

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

By Tali Aida Zaini | September 4, 2020 @ 7:30pm

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

Mosti supports stiffer penalties for water polluters

Wednesday, 15 July 2020 09:40 PM MYT

BERAKAR, KES, POLITIK, PENDIDIKAN, WILAYAH

MAKLUMAN

Sebagai langkah menghadapi populasi wabak COVID-19 dan setarikh dengan Arahan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (ATPKP) di seluruh negara, Operasi Kawalan Teknologi dan Inovasi (OKTI) dilaksanakan di seluruh negara mulai 15 Disember di Pasar Ayam (Foto: BERNAMA)

ABOUT US ADVERTISE WITH US

Covid-19

522

TRENDING

NATIONAL 8 min yang lalu PKPD di satu sekolah, dia kompaun Mu Yee tambah 10 pelajar kerana tidak sudi di Muar

23m 10 min yang lalu Jilid COVID-19 jadikan manjaqat dekat dalam Tuhan

24m 11 min yang lalu Shukran kerjas bolak jalinan nuffaz ekonomi

25m 12 min yang lalu SOP Tabu Baharu Cina sama ketar SOP terwujud lain

26m 13 min yang lalu Wanita yang nekad mahon kebenaran sholehah minum dahan

27m 14 min yang lalu Masron dikenakan maklumat vaksin COVID-19 dari China

28m 15 min yang lalu DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

DIN: NTIS akan dapat menyokong dan mempercepatkan usaha untuk membangunkan teknologi negara serta merasmiakan teknologi-teknologi tempatan oleh para penilaig dan

Untuk jadi negara berpendapatan tinggi, Malaysia perlu jadi negara berteknologi tinggi - PM

Isabelle Leong

Ogos 19, 2020 12:44 MYT



106

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



106

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Temubual Bernama Bersama YB Khairy Jamaluddin mengenai peranan MOSTI mendepani COVID-19, 14 April 2020.



Temubual Bernama Bersama YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim mengenai peranan MOSTI mendepani COVID-19, 8 April 2020.



Agenda Awani: Lonjak keupayaan teknologi, jana ekonomi fasa pemulihan krisis COVID-19, 30 Jun 2020.

YB Khairy Jamaluddin berbicara tentang aplikasi MyTrace, 8 Mei 2020.





108

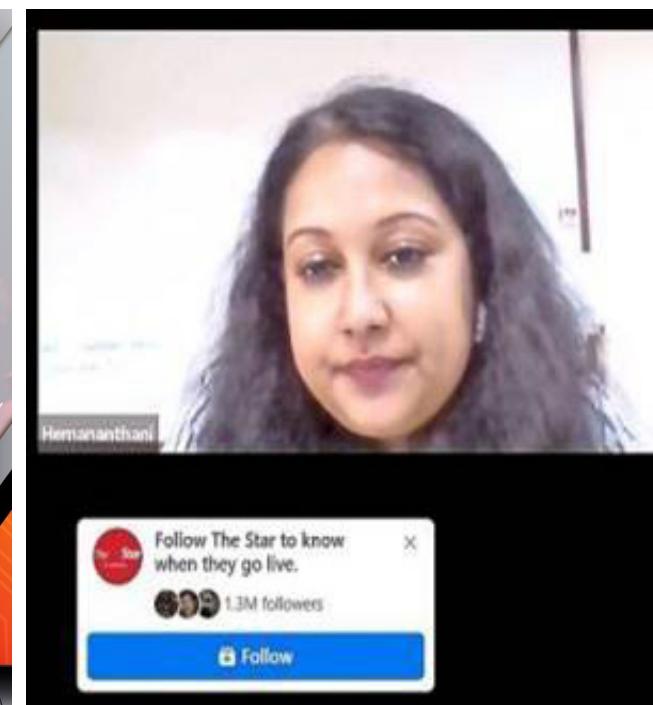
MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

MHI: Penilaian MOSTI terhadap pembangunan vaksin COVID-19,
8 Oktober 2020.



LIVE FB: Malaysia's Race for a Vaccine, 8 Oktober 2020.



Sidang Media YB Khairy Jamaluddin bersama YB Senator Tengku Dato' Sri Zafrul Tengku Abdul Aziz, Menteri Kewangan berkenaan pembiayaan Technology Start-Up Funding Relief Facility (TSFRF), 8 Mei 2020.





110

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Temu bual Bernama Radio bersama YBrs. Dr. Nor Azlina Ariffin, Setiausaha Bahagian Pemindahan Teknologi dan Pengkomersialan R&D MOSTI, selaku Ketua Sekretariat Induk bagi penyertaan Malaysia di Ekspo 2020 Dubai dalam Rancangan Dalam Radar dengan tajuk "Ekspo 2020 Dubai: Malaysia di Mata Dunia" pada 21 Oktober 2020.



Temu bual Bernama TV bersama YBrs. Dr. Mohd Nor Azman Hassan, Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan Teknologi, Pengkomersialan dan Perkhidmatan STI) MOSTI dalam Rancangan Ruang Bicara dengan tajuk "Ekspo 2020 Dubai: Malay."





>

Temu bual Bernama TV secara dalam talian bersama YBrs. Tuan Haji Hasmadi bin Hassan, Timbalan Ketua Pengarah Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (LPTA) dalam Rancangan Malaysia Petang Ini (MPI) bagi mengupas isu berkaitan pengajaran selepas peristiwa pengeboman atom Hiroshima, isu persepsi awam terhadap teknologi tenaga atom/nuklear pasca pengeboman atom Hiroshima serta peranan LPTA dalam memastikan kegunaan secara aman tenaga atom di Malaysia.



<



Temu bual bersama YBrs. Dr. Mohd Abd Wahab bin Yusof, Ketua Pengarah, Agensi Nuklear Malaysia dalam Rancangan Selamat Pagi Malaysia dengan tajuk "Keajaiban Sains" sempena penganjuran Minggu Sains Negara 2020 pada 3 September 2020.



112

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



Lima (5) perkara yang di sentuh oleh YB Khairy Jamaluddin mengenai hala tuju MOSTI ialah:

1. Menambahbaik urus tadbir dan peranan MOSTI
2. Memastikan pemulihan ekonomi di bawah inisiatif PENJANA dipercepatkan
3. Memperkasa ekosistem pengkomersialan
4. Memperkasa bakat-bakat tempatan
5. Mempromosikan komuniti saintifik dan teknologi

YB Khairy Jamaluddin turut menggariskan 8 perkara yang dirumuskan sebagai 8F yang perlu diterapkan dan dijadikan budaya kerja di MOSTI

1. *Factual* (Berfakta)
2. *Fast* (Pantas)
3. *Focus* (Fokus)
4. *Flat Organisation Structure*
(Organisasi Rata, Kurangkan Birokrasi)
5. *Frugal* (Berhemah dalam berbelanja)
6. *Foresight* (Berpandangan Jauh)
7. *Futuristic* (Futuristik)
8. *For the People* (Untuk rakyat)





114

MOSTI |

STIE memacu pembangunan negara

Perhimpunan Bulanan MOSTI bersama YB Khairy Jamaluddin bagi bulan September telah berlangsung dalam norma baharu di Auditorium Malaysian Global Innovation and Creativity Centre (MaGIC), Cyberjaya pada 17 September 2020.

YB Khairy Jamaluddin terlebih dahulu merakamkan ucapan Selamat Hari Malaysia kepada seluruh rakyat Malaysia. Menurutnya, walaupun pada kali ini ianya disambut dalam suasana berbeza dari tahun-tahun sebelumnya, namun semangat patriotik dan kebangsaan perlu sentiasa disemarakkan.

YB Khairy Jamaluddin turut menekankan mengenai kepentingan Sains, Teknologi dan Inovasi (STI) terutamanya dalam menghadapi situasi pandemik COVID-19 yang melanda seluruh dunia pada masa ini. Menerusi Sains, kita dapat mengawal penularan COVID-19 dengan pematuhan kepada Prosedur Operasi Standard (SOP) dan mengamalkan norma baharu dalam kehidupan seharian. MOSTI melalui program Kembara STIE terus komited untuk membudayakan STI serta menarik minat golongan belia, orang awam dan pelajar dalam bidang berkaitan STI.



LAWATAN KERJA YB MENTERI DAN TIMBALAN MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI KE AGENSI NUKLEAR MALAYSIA

Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) menerima impak positif sebagai agensi peneraju penyelidikan dan pembangunan (R&D) apabila menerima kunjungan YB Khairy Jamaluddin pada 3 Jun 2020 dan YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim pada 2 Julai 2020. Lawatan ini menyediakan ruang kepada Nuklear Malaysia untuk menyalurkan maklumat semasa berkaitan perkembangan sains teknologi nuklear, memperkenalkan projek R&D hasil kepakaran warga organisasi serta memaklumkan perkhidmatan yang ditawarkan kepada industri. YB Menteri dan Timbalan Menteri juga telah diberi penerangan mengenai kemajuan dan sumbangan teknologi nuklear, yang seterusnya menjadi asas untuk beliau sama-sama menyebarluas informasi kepada orang awam atau semasa sesi tadbir urus kerajaan.





116

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

LAWATAN KERJA YB MENTERI DAN TIMBALAN MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI KE KOMPLEKS TEKNOLOGI ANGKASA, MYSA, BANTING

YB Khairy Jamaluddin dan YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim bersama Ketua Setiausaha MOSTI, YBhg. Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir dan Timbalan Ketua Setiausaha MOSTI, YBrs. Dr. Mohd Nor Azman bin Hassan meluangkan masa mengadakan lawatan kerja ke Kompleks Teknologi Angkasa, Agensi Angkasa Malaysia (MYSA) di Banting Selangor pada 23 Jun 2020. YB Menteri dan delegasi diberi taklimat mengenai aktiviti berkaitan teknologi angkasa yang merangkumi penerimaan data satelit di Stesen Penerima Data Satelit di Temerloh, Pahang; penyelidikan dan pembangunan aplikasi di Ibu Pejabat, Kuala Lumpur; aktiviti pembangunan dan pengoperasian satelit di Kompleks Teknologi Angkasa (KTA) di Banting; dan aktiviti sains dan eksplorasi angkasa di Observatori Negara Langkawi (ONL). Dalam lawatan kerja tersebut delegasi telah dibawa untuk melawat ke Stesen Kawalan Misi dan Makmal Fasiliti Pemasangan, Integrasi dan Pengujian Satelit (AIT) yang dilengkapi dengan peralatan termaju dan canggih.





LAWATAN KERJA YB MENTERI DAN TIMBALAN MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI KE NANOMALAYSIA BERHAD

Rombongan oleh Kementerian Sains, Teknologi & Inovasi (MOSTI) yang diketuai oleh YB Khairy Jamaluddin, melawat NanoMalaysia Berhad dalam lawatan kerja rasmi. Pengurus NanoMalaysia, Prof Emeritus Dato'Ir. Dr Mohamad Zawawi Bin Ismail, dan Ketua Pegawai Eksekutif NanoMalaysia, Dr Rezal Khairi Ahmad telah berkongsi usaha dan aktiviti NanoMalaysia dalam perindustrian dan pengkomersialan nanoteknologi di Malaysia. Semasa lawatan itu, beberapa produk yang telah dikomersialkan dan juga projek yang sedang dijalankan oleh rakan strategik NanoMalaysia telah dipamerkan. Rombongan itu turut disertai YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim dan YBhg. Ketua Setiausaha, Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah Binti Tapsir.



YB Khairy Jamaluddin, YB Datuk Haji Ahmad Amzad Bin Hashim dan Datuk Ir Dr Siti Hamisah Binti Tapsir mendengar sesi pembentangan oleh Dr. Rezal Khairi, CEO NanoMalaysia Berhad.



Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, YB Khairy Jamaluddin melawat galeri NanoMalaysia yang memperkenalkan teknologi-teknologi nano.



En Izmir Yamin, CEO Pulsar UAV Sdn Bhd memberi sedikit penerangan berkaitan sel bahan api hidrogen (dron) kepada Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, YB Khairy Jamaluddin.



118

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

LAWATAN KERJA YB MENTERI DAN TIMBALAN MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI KE CENTRE OF 9 PILLARS (Co9P™) MTDC

Malaysian Technology Development Corporation (MTDC) menerima kunjungan YB Khairy Jamaluddin dan YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim ke Pusat Teknologi MTDC di Universiti Putra Malaysia (UPM) masing-masing pada 12 Jun 2020 dan 8 Julai 2020. Lawatan kerja ini bertujuan untuk mengenali lebih mendalam MTDC sebagai salah satu agensi di bawah MOSTI. Dalam lawatan berasingan tersebut, delegasi MOSTI telah dibawa melawat Centre of 9 Pillars (Co9P™), sebuah hab komuniti industri 4.0 bagi para usahawan teknologi dan penyelidik-penyelidik daripada universiti tempatan. Semenjak penubuhan Co9P™, lebih 20 syarikat teknologi tempatan bertaraf antarabangsa telah menerima pelaburan MTDC. Delegasi juga berkesempatan melawat pameran daripada 16 syarikat teknologi ekosistem MTDC dari pelbagai industri seperti perubatan, pencetakan 3D, robotik, supercomputer, automotif, teknologi dron, IoT, keselamatan siber.





LAWATAN KERJA YB MENTERI DAN TIMBALAN MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI KE IBU PEJABAT JABATAN KIMIA MALAYSIA DAN CAWANGAN

Jabatan Kimia Malaysia (KIMIA Malaysia) menerima lawatan kerja daripada YB Khairy Jamaluddin dan YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim pada 17 Jun 2020. Turut hadir dalam lawatan ini ialah YBhg. Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Ketua Setiausaha MOSTI dan YBrs. Dr. Mohd Nor Azman bin Hassan, Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan Teknologi) MOSTI. Delegasi MOSTI ini disambut oleh pengurusan tertinggi jabatan yang diketuai oleh YBrs. Tuan Haji Mohamed Zaini bin Abdul Rahman, Ketua Pengarah KIMIA Malaysia dan dibawa melawat ke makmal-makmal jabatan bagi melihat sendiri dengan lebih dekat rutin seharian jurnal analisis di Jabatan Kimia Malaysia.





120

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

Lawatan Kerja YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim ke Jabatan Kimia Malaysia Negeri Terengganu.





Lawatan Kerja YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim
Ke Jabatan Kimia Malaysia Negeri Sabah.



122

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara

PROGRAM SEMPENA SAMBUTAN BULAN KEMERDEKAAN MOSTI

Bagi menyemarakkan sambutan Bulan Kebangsaan 2020, MOSTI telah menganjurkan sebanyak 5 pertandingan yang melibatkan warga MOSTI iaitu:

1. MOSTI Merdeka Virtual Run;
2. Pertandingan Sayembara Patriotik;
3. Pertandingan Nyanyian Lagu Kemerdekaan;
4. Pertandingan Fotografi MOSTI bertemakan "Malaysia Prihatin"; dan
5. Pertandingan Penghayatan Kemerdekaan Melalui Hiasan Pejabat

Senarai pemenang bagi setiap kategori adalah seperti berikut:

1. MOSTI Merdeka Virtual Run

- a. Juara – Team 7 Hari Mencintaimu daripada Bahagian Antarabangsa dengan jumlah larian keseluruhan sebanyak : 819.5 KM
- b. Naib Johan - Kita Punya Malaysia daripada Bahagian Kewangan dengan jumlah larian keseluruhan sebanyak 731.2KM
- c. Tempat Ketiga - KINGSMAN daripada Bahagian Pengurusan Sumber Manusia dengan jumlah larian keseluruhan sebanyak 728.4KM

2. Pertandingan Fotografi

- a. Juara - Puan Hana binti Mohamed Jamil daripada Agensi Angkasa Malaysia
- b. Naib Johan - Encik Hasbullah bin Mustafa daripada Bahagian Pembangunan
- c. Tempat Ketiga - Puan Anna Maria binti Mazlan daripada Agensi Angkasa Malaysia

3. Pertandingan Sayembara Patriotik

- a. Johan - Encik Azkar Zahidi bin Ismail daripada Pejabat Timbalan Menteri
- b. Naib Johan - Puan Hashima binti Baharom daripada Bahagian Pengurusan Sumber Manusia
- c. Tempat ketiga - Dr. Fatin Zahidah binti Abdul Aziz daripada Bahagian Teknologi Strategik dan Aplikasi S&T

4. Pertandingan Nyanyian Lagu Kemerdekaan

- a. Johan - Kumpulan Soul of MASTIC, Bahagian Data Strategik dan Teknologi Masa Hadapan
- b. Naib Johan - Kumpulan Fabulous Finance, Bahagian Kewangan
- c. Tempat ketiga - Kumpulan UKK Boleh, Unit Komunikasi Korporat

5. Pertandingan Penghayatan Kemerdekaan Melalui Hiasan Pejabat

- a. Johan - Bahagian Pengurusan Sumber Manusia
- b. Naib Johan - Bahagian Teknologi Strategik dan Aplikasi S&T
- c. Tempat Ketiga – Bahagian Dana

MOSTI Merdeka Virtual Run.





<
Pertandingan
Sayembara Patriotik.





124

MOSTI

STIE memacu pembangunan negara



PENGHARGAAN

Ucapan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada pengurusan atasan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) atas sokongan dan nasihat yang diberikan sehingga Buku MOSTI:STIE Memacu Pembangunan Negara ini berjaya diterbitkan.

Sekalung penghargaan ditujukan kepada Ahli Jawatankuasa Sidang Redaksi, jabatan dan agensi di bawah MOSTI, serta individu-individu yang telah terlibat dalam menyumbangkan buah fikiran dan tenaga dalam usaha menerbitkan buku ini. Ucapan penghargaan ini juga ditujukan kepada semua pihak yang telah terlibat dalam menjayakan penerbitan buku ini sama ada secara langsung atau tidak langsung.

