

TEKS UCAPAN

**YB DATUK SERI PANGLIMA MADIUS TANGAU
MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI**

SEMPENA

**MAJLIS PERASMIAN
PROGRAM INOVASI SOSIAL MOSTI (MSI): DUTA SAINS TUARAN
BENGKEL PENDIDIKAN SAINS BERASASKAN INKUIRI (IBSE) KEDUA**

**THE KLAGAN REGENCY,
KOTA KINABALU, SABAH**

YANG BERBAHAGIA DATO' DR MOHD AZHAR BIN HAJI YAHAYA
Ketua Setiausaha, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi

**YANG BERBAHAGIA DATUK DR HAJI MOHD KASSIM BIN
HAJI MOHD IBRAHIM**
Timbalan Pengarah Pendidikan, Jabatan Pendidikan Negeri Sabah

YANG BERBAHAGIA ACADEMICIAN DATO' IR LEE YEE CHEONG
Pengerusi Kehormat, ISTIC

**YANG BERBAHAGIA DATO' DR SHARIFAH MAIMUNAH BINTI
SYED ZIN**
Pengarah, ISTIC

YANG BERUSAHA PUAN HAZAMI BINTI HABIB
Ketua Pegawai Eksekutif, Akademi Sains Malaysia

YANG BERUSAHA PUAN TAH NIA BINTI HAJI JAMAN
Pegawai Pendidikan Daerah Tuaran

PROFESOR YVES QUERE
Chairman, La Man A La Pate Foundation
MS LAPERDRIX
Headmaster, Cave Elementary Schools

Pengarah-pengarah Jabatan-jabatan Negeri

Pegawai-pegawai Kanan dan Ketua-ketua Agensi MOSTI

Wakil-Wakil Media

Tuan-Tuan Dan Puan-Puan Sekalian

Salam Satu Malaysia, Salam Sejahtera dan Selamat Pagi

Saya ingin menyampaikan ucapan ribuan maaf daripada Yang Berhormat Datuk Seri Panglima Madius Tangau, Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, yang tidak dapat hadir ke majlis ini oleh sebab yang tidak dapat dielakkan. Yang Berhormat Menteri telah meminta saya untuk menyampaikan ucapan beliau.

1. Terlebih dahulu, bagi pihak Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) saya merasa amat bersyukur dan berbangga kerana Parlimen Tuaran telah terpilih untuk pelaksanaan **PROGRAM INOVASI SOSIAL MOSTI (MSI): DUTA SAINS TUARAN** yang julung kali diadakan di Sabah.

2. Di kesempatan ini juga, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih di atas sokongan dan kerjasama yang diberikan oleh pihak Kerajaan Negeri Sabah, Akademi Sains Malaysia (ASM), *Young Scientists Network* (YSN), Universiti Putra Malaysia (UPM), Jabatan Pendidikan Negeri Sabah dan ISTIC serta semua pihak yang terlibat dalam memastikan kejayaan pelaksanaan Program Inovasi Sosial MOSTI (MSI): Duta Sains Tuaran ini.

Para Hadirin Yang Dihormati Sekalian

Program Inovasi Sosial MOSTI

3. Pada tahun 2015, MOSTI telah mengorak langkah dengan melancarkan Program Inovasi Sosial MOSTI atau MOSTI *Social Innovation* (MSI) iaitu sebuah program yang berperanan untuk membantu menyelesaikan permasalahan berkaitan komuniti melalui pelaksanaan projek, perkhidmatan, peningkatan kemahiran dan kapasiti dengan menggunakan aplikasi teknologi sedia ada.

4. Program ini dilaksanakan secara menyeluruh termasuk menggunakan pendekatan NBOS (iaitu *National Blue Ocean Strategy*) atau juga disebut sebagai Strategi Lautan Biru, di mana ianya melibatkan kerjasama antara MOSTI dengan Kementerian dan agensi lain.

5. Sejak MSI dilancarkan, MOSTI telah berjaya membiayai sejumlah 77 buah projek dengan melibatkan 16 agensi yang bertindak sebagai penyedia teknologi bagi projek terpilih. Ekoran daripada kejayaan ini, MOSTI telah memperuntukkan sebanyak RM20 juta bagi memastikan kelangsungan pelaksanaan program MSI ini untuk tahun 2016.

6. Selain itu, skop dan kumpulan sasar bagi program MSI ini juga telah diperluaskan agar ianya dapat dimanfaatkan oleh setiap peringkat masyarakat. Oleh yang demikian, MOSTI bersama Kerajaan Negeri Sabah akan terus meneroka bidang kerjasama STI yang berpotensi, bukan sahaja dalam konteks MSI tetapi juga program STI yang lain.

Program Duta Sains

7. Menyentuh tentang Program Duta Sains pula, ianya adalah merupakan suatu inisiatif yang dilaksanakan di bawah program MSI dengan Akademi Sains Malaysia selaku Pelaksana Program.

8. Dengan objektif "**Memperkasa Komuniti Melalui STI**", Duta Sains berperanan untuk menangani permasalahan yang wujud di dalam komuniti dengan menggunakan pendekatan berasaskan STI.

10. Sebagai permulaan, empat (4) kawasan Parlimen telah dipilih sebagai kawasan rintis untuk Program Duta Sains ini iaitu Parlimen Jerlun, Parlimen Setiu, Parlimen Tangga Batu dan Parlimen Tuaran.

11. Saya difahamkan setakat ini, pihak ASM telah melantik sejumlah 68 orang Duta Sains di 4 kawasan Parlimen tersebut dengan Parlimen Tuaran mencatat jumlah tertinggi iaitu seramai 40 orang.

Hadirin Yang Dihormati Sekalian

12. Sesungguhnya Malaysia kini sedang menghampiri status negara maju dan berpendapatan tinggi menjelang 2020. Bagi mencapai matlamat ini, peranan bidang sains, teknologi dan inovasi (STI) sebagai pemacu utama dalam mempertingkatkan keupayaan ekonomi negara adalah amat penting.

13. Selain itu, kewujudan tenaga kerja dan modal insan berasaskan STI yang berkemahiran, berdaya saing dan berkualiti juga memainkan peranan. Berdasarkan suatu kajian kebangsaan bertajuk *S&T Human Capital: A Strategic Planning Towards 2020*, negara kita memerlukan sejuta tenaga kerja S&T di mana 500,000 orang yang berkelulusan diploma dan ijazah.

14. Dalam masa yang sama, adalah dijangkakan bahawa nisbah kakitangan penyelidikan kepada setiap tenaga kerja yang diperlukan adalah 70:10,000. Namun begitu, pada ketika ini, negara sedang

menghadapi dilema di mana berlakunya ketandusan pakar STI menjelang tahun keramat itu.

15. Sebenarnya, permasalahan berkenaan STEM adalah merupakan suatu isu global. Berdasarkan Laporan Strategi Mencapai Dasar 60:40 Aliran Sains/Teknikal:Sastera yang dikeluarkan pada tahun 2012, didapati bahawa minat terhadap STEM dikalangan pelajar di Malaysia berada di tahap yang amat kritikal dan membimbangkan.

16. Penanda aras peringkat antarabangsa juga menunjukkan bahawa kualiti pelajar kita dalam sains dan matematik masih tidak kompetitif pada peringkat global. Ini dapat dibuktikan dengan mengambilkira bilangan kemasukan pelajar di peringkat sekolah menengah mahupun universiti dalam bidang berkaitan sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM) setiap tahun yang semakin menurun.

17. Menyedari akan masalah ini, MOSTI melalui ASM telah membentangkan hasil kajian flagship bertajuk *Science Outlook 2015* di Mesyuarat *National Science Council* (NSC) Pertama yang dipengerusikan oleh YAB Perdana Menteri.

18. Hasilnya, NSC telah memutuskan supaya pihak MOSTI bersama Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) untuk bekerjasama menggubal Pelan Tindakan STEM Bersepadu.

19. Melalui penggubalan Pelan Tindakan ini, pihak MOSTI merancang untuk menubuhkan Pusat Latihan STEM yang pertama seumpamanya di Malaysia. Penubuhan Pusat Latihan STEM ini adalah diharapkan dapat menjamin negara mempunyai bekalan modal insan berpendidikan STEM

yang mencukupi bagi memenuhi permintaan tenaga kerja, di samping mewujudkan masyarakat yang celik STEM.

21. Selain itu, ianya juga akan membentuk sebuah komuniti Malaysia yang berdaya saing, progresif, berkemahiran tinggi dan seterusnya mampu menghapuskan jurang perbezaan ekonomi, cara hidup dan ketidakseimbangan sosial.

Para Hadirin Yang Dihormati Sekalian

22. Kepentingan elemen STEM ini dalam agenda pembangunan negara memang tidak dapat dinafikan lagi dan kini menjadi keutamaan kerajaan bilamana dalam pembentangan Bajet 2017 baru-baru ini, YAB Perdana Menteri telah mengumumkan penubuhan ***Pusat Kecemerlangan Top STEM Talents*** di Akademi Sains Malaysia.

23. Selain daripada usaha-usaha tersebut, pihak MOSTI juga melalui agensi berkaitan seperti Akademi Sains Malaysia, telah mengambil beberapa pendekatan yang sesuai bagi memastikan usaha dalam membangunkan pendidikan STEM di Malaysia.

24. Antaranya ialah dengan mengadaptasikan kaedah pengajaran dan pembelajaran (P&P) *La Man A La Pate* iaitu Pendidikan Sains Berasaskan Inkuiri (IBSE) dari *French Academy of Sciences*. IBSE ini adalah merupakan suatu kaedah pembelajaran sains terkini yang dilihat sangat efektif dan mendapat pengiktirafan di seluruh dunia.

25. Di Malaysia, ASM telah memulakan implementasi kaedah IBSE ini sejak tahun 2001. Pada tahun 2013 – 2014, ASM telah melaksanakan projek rintis di 4 buah sekolah di daerah Hulu Langat, Selangor.

26. Projek rintis selama dua tahun tersebut telah membuahkan hasil bilamana keputusan UPSR 2014 di keempat-empat sekolah tersebut menunjukkan peningkatan yang amat membanggakan di kalangan muridnya yang menggunakan pendekatan IBSE. Sehingga kini, lebih 50 buah negara telah menggunakan kaedah IBSE ini dan ianya terus berkembang.

27. Untuk makluman hadirin dan hadirat sekalian, saya sendiri telah berkesempatan untuk melihat sendiri keistimewaan kaedah pembelajaran IBSE ini tahun lalu dimana saya telah melawat ke Ecole Cave, sebuah sekolah rendah di Perancis yang mengamalkan kaedah pembelajaran tersebut.

28. Saya benar-benar teruja melihat keberkesanannya dan menjadi harapan saya untuk melihat kaedah pembelajaran ini dipraktikkan secara menyeluruh di Malaysia dengan Tuaran menjadi salah satu kawasan rintis untuk kaedah pembelajaran ini. Selain itu juga, pihak MOSTI dan ASM juga sedang meneliti modul *UK STEM Centre* untuk menubuhkan National STEM Centre di Malaysia.

29. Untuk makluman hadirin, UK STEM Centre adalah merupakan sebuah institusi latihan dan kecemerlangan STEM di UK yang berperanan sebagai pusat setempat untuk latihan dan rujukan berkenaan STEM. Selama tempoh penubuhannya yang telah menginjak ke 11 tahun, sebanyak 12,000 orang guru sains telah berjaya dilatih dan ianya menunjukkan impak yang sangat positif.

30. Mungkin selepas ini, setelah Pelan Tindakan STEM Bersepadu dimuktamadkan, Tuaran akan menjadi Pusat Kecemerlangan STEM di

Sabah dan seterusnya memperluaskan pendidikan IBSE di seluruh Malaysia.

Para Hadirin Yang Dihormati Sekalian

31. Sejujurnya, saya merasa amat bangga kerana mengetahui bahawa kaedah pembelajaran IBSE ini telah mula diterapkan di sini. Saya berharap ianya dapat memberikan manfaat bukan sahaja kepada generasi muda di Parlimen Tuaran, tetapi semua peringkat masyarakat.

32. Pemilihan **40 orang guru dari 25 buah sekolah rendah** yang terlibat sebagai Duta Sains Parlimen Tuaran ini bukan sahaja akan memastikan kelangsungan program ini di masa akan datang tetapi juga akan dapat menmanfaatkan para pelajar dan guru-guru lain di Parlimen Tuaran khususnya dan seluruh warga pendidik negeri Sabah umumnya.

33. Sebelum saya mengundurkan diri, saya ingin mengucapkan tahniah dan selamat maju jaya kepada semua Duta Sains Parlimen Tuaran yang telah dilantik hari ini.

34. Saya juga ingin sekali lagi merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua yang terlibat terutamanya kepada Kerajaan Negeri Sabah, Akademi Sains Malaysia (ASM), *Young Scientists Network* (YSN), Universiti Putra Malaysia (UPM), Jabatan Pendidikan Negeri Sabah, ISTIC dan Rakan Kolaborasi yang lain dalam menjayakan Bengkel IBSE Kedua yang dianjurkan di bawah Program Duta Sains Tuaran ini.

35. Semoga segala usaha dan bakti yang disumbangkan akan dapat memberikan manfaat dan impak yang positif kepada komuniti Tuaran dan rakyat negeri Sabah secara keseluruhannya.

11. Dengan kata-kata tersebut, saya dengan sukacitanya merasmikan **BENGKEL IBSE KEDUA BAGI PROGRAM INOVASI SOSIAL MOSTI - DUTA SAINS TUARAN.**

Sekian, terima kasih.