



TEKS UCAPAN PERASMIAN

YBHG. DATUK TS. DR. MOHD. NOR AZMAN BIN HASSAN

TIMBALAN KETUA SETIAUSAHA

(PEMBANGUNAN TEKNOLOGI)

KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI (MOSTI)

SEMPENA

MAJLIS PERASMIAN

SEMINAR R&D DAN HARI INOVASI NUKLEAR MALAYSIA 2024

27 OGOS 2024 (SELASA)

DEWAN TUN DR. ISMAIL

AGENSI NUKLEAR MALAYSIA

Terima kasih saudara / saudari pengacara majlis.

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Salam Sejahtera dan Salam Malaysia Madani.

1. Alhamdulillah, selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad Sollallahu A'laihi Wassalam dan bersyukur kita ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah kurnia dan izinNya dapat kita bersama-sama pada pagi ini dalam **Majlis Perasmian Seminar R&D dan Hari Inovasi Nuklear Malaysia 2024.**
2. Pertamanya, saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada YBrs. Dr. Rosli bin Darmawan, Ketua Pengarah Agensi Nuklear Malaysia atas jemputan ke majlis ini bagi merasmikan **Seminar R&D dan Hari Inovasi Nuklear Malaysia 2024.**

Hadirin yang dihormati sekalian,

3. Sejak ditubuhkan 50 tahun yang lalu, Nuklear Malaysia terus melangkah maju menerajui dan mendokong aspirasi negara untuk pembangunan sains dan teknologi nuklear (S&T) di

Malaysia. Menerusi pelaksanaan pelbagai program penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi (R&D&C&I) sejak penubuhannya, Nuklear Malaysia kini dilihat telah beralih daripada sebuah agensi yang menerima dan mengadaptasi teknologi kepada sebuah agensi yang mampu menyumbang kepakaran, kemahiran dan ilmu pengetahuan yang dibina dalam bidang S&T nuklear.

4. Pelbagai kejayaan dan pengiktirafan telah dicapai oleh Nuklear Malaysia sama ada di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Perkhidmatan berkualiti dan bertaraf antarabangsa yang disumbangkan telah dizahirkan melalui penyediaan khidmat latihan dan kepakaran serta kemudahan dan infrastruktur yang lengkap, termasuk fasiliti yang menerima akreditasi dan persijilan ISO.

Hadirin yang dihormati sekalian,

5. Kerajaan, menerusi Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) telah menggubal **Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN) 2021-2030** yang menggariskan hala tuju, strategi dan inisiatif bagi agenda pembangunan sains, teknologi, inovasi dan ekonomi (STIE) negara. Pembangunan STIE yang berkesan akan dapat mewujudkan dan

memperkukuhkan asas untuk berinovasi serta mengaplikasikan sains dan teknologi bagi manfaat pelbagai peringkat masyarakat. Ini seterusnya mampu merealisasikan hasrat negara menuju ke arah negara maju dan berteknologi tinggi menjelang tahun 2030.

6. Selari dengan matlamat DSTIN 2021-2030, MOSTI juga telah membangunkan **Dasar Teknologi Nuklear Negara (DTNN) 2030** yang telah dilancarkan oleh YB Tuan Chang Lih Kang, Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi pada 20 September 2023 yang lalu. Pelbagai strategi dan inisiatif yang digariskan dalam pelan tindakan bagi dasar ini mampu mewujudkan ekosistem teknologi nuklear negara yang mampan serta membentuk asas yang kukuh dalam mengarusperdanakan penggunaan teknologi nuklear secara aman di Malaysia.
7. Menerusi pelaksanaan DTNN 2030, penggunaan teknologi nuklear dalam pelbagai bidang khusus STIE negara dijangka mampu dipertingkatkan sehingga 40% dan seterusnya merangsang peningkatan nilai eksport produk nuklear tempatan kepada sebanyak RM2.403 bilion pada tahun 2030, melibatkan peningkatan tahunan sebanyak 10% berdasarkan pencapaian semasa.

Hadirin yang dihormati sekalian,

8. Seiring dengan peralihan semasa ke arah **Revolusi Industri 4.0**, R&D&C&I bidang nuklear berasaskan teknologi digital seperti *Big Data Analytics* (BDA), *Internet of Thing* (IoT) dan *Artificial Intelligence* (AI) juga perlu diperhebatkan merangkumi pelbagai bidang termasuk sektor pertanian, kewangan, kesihatan, pembuatan, kesihatan dan sebagainya.
9. Perkara ini telah giat dilaksanakan oleh negara-negara maju yang lain bagi menjana pengetahuan baharu melalui R&D dan inovasi secara berterusan, selari dengan permintaan pasaran. Usaha ini juga akan membuka lebih banyak peluang perniagaan kepada usahawan tekno tempatan menerusi galakan penggunaan teknologi dan kepakaran tempatan tanpa bergantung kepada negara luar.
10. Dalam konteks ini, saya ingin menarik perhatian hadirin kepada beberapa teknologi baharu muncul yang dikenal pasti oleh Forum Ekonomi Dunia untuk 2024 sebagai teknologi yang berpotensi membawa impak besar kepada dunia dalam tempoh 3 hingga 5 tahun akan datang. Teknologi-teknologi ini ialah:
 - Kecerdasan Buatan (AI) untuk penemuan saintifik;
 - Elastokalorik yang membolehkan pemanasan dan

penyejukan yang lebih bersih dan cekap; dan

- Permukaan Pintar Boleh Konfigurasi Semula (RIS), khususnya dalam konteks rangkaian 6G.

11. Kepentingan teknologi-teknologi baharu muncul ini telah pun diberi penekanan oleh YB Dato' Haji Mohammad Yusof Apdal, Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi semasa ucapan perasmian beliau di Seminar Foresight dalam Sains, Teknologi dan Inovasi (STI) pada 23 Julai 2024. Dalam ucapan tersebut, YB Timbalan Menteri telah menyoroti teknologi-teknologi ini yang berpotensi memacu perkembangan sains dan teknologi di Malaysia.
12. Teknologi ini membuka peluang baharu untuk inovasi dan penyelesaian masalah dalam bidang sains nuklear. Apa yang lebih penting, teknologi berkenaan boleh diintegrasikan dalam pelaksanaan DTNN untuk meningkatkan keupayaan teknologi nuklear Malaysia, meningkatkan langkah-langkah keselamatan dan sekuriti, serta mempercepatkan inovasi di semua sektor fokus utama.
13. Kejayaan dalam melaksanakan DSTIN 2021-2030, DTNN 2030 dan revolusi 4IR ini pastinya terletak kepada sokongan, komitmen dan dedikasi semua pihak yang terlibat. Sehubungan itu, saya berharap kerjasama erat sektor awam –

swasta, persatuan dan badan profesional serta ahli akademik dapat digiatkan dalam menjayakan setiap langkah strategik dan inisiatif yang dirancang.

14. Usaha yang berkesan akan memberi impak positif ke arah menjadikan Malaysia sebuah negara berteknologi tinggi, merangsang daya saing industri tempatan, mengurangkan kebergantungan kepada teknologi luar dan akhirnya meningkatkan kesejahteraan rakyat sebagaimana yang diimpikan.

Hadirin yang dihormati sekalian,

15. Program **Seminar R&D dan Hari Inovasi Nuklear Malaysia 2024** ini merupakan satu langkah baik dalam mendorong kecemerlangan R&D&C&I sains dan teknologi selaras dengan matlamat yang terkandung di dalam DSTIN 2021-2030, DTNN 2030 dan revolusi 4IR. Selain bertujuan meraikan pencapaian dalam penyelidikan serta inovasi, program seumpama ini dapat menyebarkan lagi manfaat perkembangan dan aplikasi S&T nuklear kepada masyarakat, terutamanya pemain industri tempatan.
16. Menerusi perkongsian hasil penyelidikan dan inovasi yang dijalankan serta interaksi dan pembinaan jaringan kerjasama

bersama pelbagai pihak pemegang taruh, program ini dapat membantu dalam usaha untuk penghasilan lebih banyak produk dan teknologi yang bermanfaat kepada masyarakat.

17. Program ini juga menyokong usaha pembangunan bakat tempatan yang kompeten, berkemahiran tinggi, berdaya saing, inovatif dan produktif. Bakat yang kompeten dalam penciptaan dan penghasilan produk dan teknologi baharu ini amat diperlukan bagi memacu pembangunan ekonomi negara yang lebih cemerlang pada masa hadapan.
18. Usaha pembudayaan S&T melalui Seminar R&D dan Hari Inovasi Nuklear Malaysia 2024 ini harus dipergiatkan agar manfaat kemajuan sains dan teknologi dapat dirasakan oleh segenap lapisan masyarakat.

Hadirin yang dihormati sekalian,

19. Sebelum mengakhiri ucapan, saya ingin mengucapkan syabas dan tahniah kepada semua peserta dari Nuklear Malaysia, pelbagai agensi dan jabatan Kerajaan serta universiti tempatan yang mengambil bahagian dalam program Seminar R&D dan Hari Inovasi Nuklear Malaysia pada edisi kali ini.

20. Semoga hasil penyelidikan dan inovasi serta kejayaan yang dikecapi akan menjadi inspirasi dan pemangkin kepada usaha dan hasil yang lebih cemerlang pada masa hadapan.

21. Akhir kata, dengan lafaz Bismillahirrahmanirrahim, saya merasmikan program **SEMINAR R&D dan HARI INOVASI NUKLEAR MALAYSIA 2024.**

SEKIAN, WABILAHI TAUFIK WALHIDAYAH ASSALAMUALAIKUM
WARAHMATULLAHI WABARAKATUH DAN TERIMA KASIH