

MAJLIS PERASMIAN PLANETARIUM NEGARA

PERKARANGAN PLANETARIUM NEGARA, JALAN PERDANA, KUALA LUMPUR, 7
FEBRUARI 1994

Saya mengucapkan terima kasih kepada pihak Planetarium Negara kerana menjemput saya dan isteri untuk hadir di majlis ini dan seterusnya merasmikan Planetarium Negara pada malam ini.

2. Penubuhan Planetarium Negara merupakan langkah Kerajaan untuk menyediakan infrastruktur yang diperlukan bagi perkembangan dan pembangunan sains angkasa di negara ini. Dengan wujudnya planetarium ini adalah diharapkan bidang sains angkasa di negara ini akan dimajukan selaras dengan pembangunan negara. Untuk mencapai taraf negara maju, Malaysia juga tidak boleh ketinggalan dalam bidang sains dan teknologi, terutama sains dan teknologi angkasa. Bagi mencapai Wawasan 2020, kita perlu menghasilkan masyarakat saintifik dan progresif yang inovatif dan berwawasan, yang bukan sahaja menggunakan teknologi tetapi menyumbang kepada tamadun saintifik dan teknologi masa depan. Planetarium Negara boleh menjalankan tugas menambah pengetahuan masyarakat kerana ia akan menyajikan program yang secara langsung atau tidak langsung meningkatkan kefahaman masyarakat terhadap sains secara keseluruhan. Penubuhan Planetarium Negara di bawah Bahagian Kajian Sains Angkasa juga merupakan langkah penting dalam membangunkan kumpulan tenaga mahir dalam bidang sains dan teknologi angkasa.

3. Konsep yang kita amal sekarang, iaitu mengenai diri, tempat, sejarah dan prospek masa depan kesemuanya berakar-umbi dan berasal daripada konsep astronomi. Tetapi sejak tiga dekad yang lepas, kesedaran kita terhadap angkasalepas dan bumi, sebagai planet yang berpenghuni, telah dipengaruhi oleh suatu bidang baru yang dikenali sebagai sains angkasa. Dalam banyak cara, sains angkasa telah mendedahkan kita kepada suatu konsep yang baharu mengenai dunia. Ia telah menyedarkan kita bahawa manusia tinggal di sebuah planet yang mempunyai ruang dan sumber yang terhad, dan disebabkan kedudukannya yang unik relatif kepada matahari, ia hanya akan dapat terus menampung kehidupan menerusi sistem yang sensitif dan juga yang mudah termusnah. Tanpa pengetahuan sains angkasa dan teknologi angkasa, fakta-fakta yang dinyatakan ini tidak akan disedari dan dihayati serta disampaikan kepada masyarakat seluruh dunia.

4. Oleh kerana peranan penting yang boleh dimainkan oleh bidang sains angkasa, bidang ini kini mendapat lebih keprihatinan daripada Kerajaan berbanding dengan masa-masa yang lepas. Kerajaan menganggap sains angkasa penting kerana impaknya ke atas politik antarabangsa, pertahanan, sosio-ekonomi dan budaya negara kita. Kerajaan juga amat prihatin

atas sebarang usaha untuk mengeksploitasi ruang angkasa atau mana-mana jasad samawi atau 'celestial body'.

5. Aktiviti-aktiviti di angkasa menunjukkan arah aliran yang harus diberi perhatian oleh negara kita. Sekarang terdapat usaha menjerat tenaga suria di angkasa untuk disalur kepada permukaan bumi; sebuah stesen angkasa berkemampuan menjalankan aktiviti-aktiviti penyelidikan dan industri akan ditubuhkan oleh satu konsortium antarabangsa dalam abad 21 dan rancangan untuk menghantar manusia ke planet Marikh masih belum dibatalkan walaupun ada beberapa kerumitan.

6. Keputusan mengenai pengagihan orbit untuk satelit dan frikuensi untuk telekomunikasi masih dikuasai oleh beberapa negara tertentu walaupun secara formal jawatankuasa yang membuat keputusan kononnya bersifat antarabangsa.

7. Sejak permulaan era penerokaan angkasa tiga puluh enam tahun yang lalu, kerjasama antarabangsa dalam mengeksploitasi ruang angkasa secara aman dan damai telah berkembang dengan pesatnya. Terdapat banyak kerjasama dalam aktiviti-aktiviti angkasa yang diusahakan di peringkat antarabangsa, rantauan dan duahala pada ketika ini.

8. Dengan bermulanya abad ke dua puluh satu, jelaslah bahawa aktiviti-aktiviti dan teknologi angkasa akan memainkan peranan yang lebih penting dalam pembangunan sosial dan ekonomi. Demikian juga teknologi angkasa akan membekalkan maklumat yang penting kepada manusia sejagat dalam mengeksploitasi hasil dan bahan mentah bumi tanpa mendatangkan kesan yang buruk kepada alam sekitar. Era baru dalam perhubungan antarabangsa, iaitu era kerjasama telah membolehkan kerjasama antarabangsa secara keseluruhan dalam aktiviti-aktiviti angkasa. Ini termasuklah penggunaan teknologi angkasa untuk mengawasi alam sekitar dan meningkatkan keberkesanan aktiviti-aktiviti diplomasi dan keamanan.

9. Sebagai strategi untuk membangunkan industri dan sains angkasa negara ini, langkah-langkah seperti berikut patut diambil. * Syarikat-syarikat dan institusi-institusi Malaysia patut melibatkan diri dalam program-program angkasa luar negara yang terpilih yang selaras dengan kekuatan saintifik dan industri tempatan; * Mewujudkan perhubungan rasmi dengan agensi-agensi angkasa di Eropah, Asia dan Amerika dalam program atau projek bagi membolehkan penyertaan saintifik dan industri Malaysia dalam projek-projek yang selaras dengan strategi sains dan industri Malaysia; dan * Mempromosikan perhubungan kerajaan dengan kerajaan yang lebih rapat di kalangan negara serantau yang boleh membawa faedah bersama dalam membangunkan aktiviti-aktiviti saintifik dan komersil yang kekal kepada sains dan industri Malaysia.

10. Dengan kedatangan sistem komunikasi satelit, sistem pandu arah satelit dan 'remote sensing', industri angkasa yang lebih bermirip komersil telah dibangunkan.

11. Pasaran bukan-ketenteraan sahaja di peringkat antarabangsa untuk industri angkasa ini telah menghasilkan perdagangan berjumlah beberapa ribu juta ringgit setiap tahun. Industri angkasa berada pada era kemuncak teknologi baru dalam banyak bidang, termasuk elektronik, robotik, bahan-bahan baru, sistem perejanan (propulsion), komunikasi, pengecilan (miniaturisation) sistem-sistem, tenaga suria, pemprosesan isyarat dan opto-elektronik.

12. Penemuan-penemuan baru dalam bidang angkasa dapat menyumbang ke arah lain-lain industri termasuk aeronautics, kejuruteraan aerospace, komunikasi, komputer dan pertahanan. Oleh itu kita tidak harus melepaskan peluang untuk menceburi industri angkasa, malahan memimpinya.

13. Malaysia hari ini telah berjaya mewujudkan sebuah sistem penerbangan yang terkenal di dunia. Fleet kapal terbang kita ialah antara yang terbesar di rantau ini dan Sistem Penerbangan Malaysia mempunyai reputasi yang baik. Lima puluh tahun dahulu siapa menyangka negara kita dapat maju dalam industri ini sehingga ke paras yang dicapai sekarang?

14. Maka tidaklah mustahil bagi kita mewujudkan industri angkasa yang setanding dengan negara lain. Pada masa ini pun, sudah terdapat banyak aktiviti berkaitan angkasa dalam sektor swasta dan awam.

15. Dalam sektor swasta, Technology Resources Industry (TRI) telah melancarkan satelit komunikasi Rimsat 1, yang dipunyainya bersama Syarikat Amerika, Rimsat Limited.

16. Kerajaan Malaysia juga mempunyai rancangan melabur dalam industri angkasa. Kementerian Tenaga, Telekom dan Pos bercadang untuk melancar tiga satelit komunikasi, setiap satu berharga RM600 juta, dalam tempoh masa tiga tahun; dan ada kemungkinan Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar melancarkan satelit bagi tujuan 'remote sensing' dan cuaca.

17. Untuk membolehkan bidang sains angkasa di negara ini terus dibangunkan dan berkembang, suatu dasar dan program angkasa yang komprehensif perlu diadakan. Ini memandangkan Malaysia akan menghadapi permintaan yang bertambah terhadap keperluan dan perkhidmatan yang disediakan melalui teknologi dan penggunaan angkasa. Keperluan ini termasuk pengawasan alam sekitar, pencarigalian bahan mentah, pertahanan, pengukuran dan pemetaan, penyelidikan, pendidikan, kerja-kerja mencari dan menyelamatkan dan telekomunikasi.

18. Masa depan bagi kita memasuki industri angkasa adalah amat cerah. Malahan, jika kita mahukan masa depan yang berjaya, kita tidak ada pilihan melainkan menerokai industri angkasa. Kalau dahulu kos meletak objek ke orbit angkasa ialah beberapa ratus ribu ringgit setiap kilogram, kini terdapat teknologi yang sedang dikaji yang boleh mengurangkan kos ini kepada beberapa ratus ringgit sahaja setiap kilogram.

19. Teknologi angkasa harus kita gunakan untuk memanfaatkan rakyat negara ini. Untuk menggunakannya secara yang paling menguntungkan daripada segi ekonomi dan sosial, kita perlu mengambil langkah-langkah yang wajar. Penubuhan Bahagian Kajian Sains Angkasa dengan Planetarium Negara ini adalah satu langkah ke arah ini.

20. Dengan ini, saya dengan sukacitanya merasmikan Planetarium Negara.