

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN  
TARIKH: 3 OKTOBER 2017 (SELASA)**

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Masyarakat orang asli cerap matahari cara maya	Utusan Online
2.	Dasar Angkasa Negara 2030 siap digubal	Utusan Online
3.	Ujian siren tsunami di SPU	Sinar Harian Online



## Masyarakat Orang Asli cerap matahari cara maya



Madius Tangau (berdiri, lima dari kanan) bergambar bersama masyarakat Orang Asli yang menyertai program Pembelajaran Balai Cerap Matahari Secara Maya yang turut dihadiri pegawai-pegawai kanan MOSTI di Sepang, Selangor baru-baru ini.

Penggemar aktiviti pencerapan pastinya teruja jika berpeluang meneropong ke angkasa lepas bagi melihat sendiri objek dan fenomena yang berlaku.

Namun tidak ramai yang berpeluang melalui pengalaman tersebut kerana ia memerlukan peralatan tertentu dan canggih.

Bagi **Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)**, peluang terlibat dalam pelbagai aktiviti sains dan teknologi dan inovasi (STI) sewajarnya dinikmati masyarakat Malaysia tanpa mengira kedudukan, warna kulit dan kelas sosial.

Dengan kata lain, MOSTI sentiasa berusaha untuk mengarusperdanakan STI serta menyemarak dan membudayakan STI. Salah satu daripada usaha tersebut adalah menerusi pelaksanaan Program Inovasi Sosial MOSTI (MSI).

Program MSI adalah berteraskan program jangkau luar (outreach) ke peringkat akar umbi yang telah dilancarkan pada 16 April 2015. Ia merupakan tanggungjawab sosial korporat (CSR) MOSTI yang memberi manfaat kepada masyarakat luar bandar khususnya kumpulan B40.

Baru-baru ini, MOSTI menerusi Agensi Angkasa Negara (Angkasa) menjalankan projek Program Pembelajaran Balai Cerap Matahari Secara Maya (Online Solar Observatory) dalam kalangan masyarakat Orang Asli dengan kerjasama dan sokongan oleh Jabatan Kemajuan Orang Asli (Jaka) dan Planetarium Negara.

**Menterinya, Datuk Madius Tangau** berkata dengan adanya program tersebut, masyarakat dan pelajar Orang Asli boleh melakukan pencerapan matahari secara maya (dalam talian) tanpa memerlukan kelengkapan teleskop.

“Sistem Online Solar Observatory yang dibangunkan menggunakan medium teknologi maklumat dan komunikasi (ICT), bertujuan supaya golongan sasaran iaitu Orang Asli mempelajari astronomi suria melalui akses terus ke Balai Cerap Planetarium Negara dari lokasi sekolah mereka atau mana-mana lokasi melalui talian Internet.

“Ini adalah merupakan antara inisiatif yang dijalankan oleh Angkasa dalam usaha menggalakkan minat dan kecenderungan pelajar terutama masyarakat Orang Asli dalam bidang astronomi dan sains angkasa seterusnya menyokong dalam menyokong dalam memartabatkan bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM),” katanya pada majlis tersebut yang diadakan di Sekolah Kebangsaan Melut (Asli), Sepang, Selangor sbaru-baru ini.

Majlis tersebut dihadiri Ketua Setiausaha MOSTI, Datuk Seri Dr. Mohd. Azhar Yahaya; Ketua Pengarah Angkasa, Dr. Noordin Ahmad, Ketua Pengarah Jaka, Mohd. Jamalludin Kasbi; dan Ketua Penolong Pengarah Planetarium Negara, Zulhibabullah Ismail.

Turut hadir kira-kira 300 orang terdiri daripada pegawai kanan MOSTI, Jaka, Jabatan Pendidikan Negeri Selangor, wakil Ketua Kaum Orang Asli, para pelajar dan guru-guru.

Menurut Madius lagi, dana yang disediakan oleh kerajaan bagi program MSI bertujuan untuk membantu kumpulan sasaran menerusi pembangunan atau perlaksanaan idea sama ada yang berbentuk produk, perkhidmatan atau model bagi memenuhi keperluan sosial.

Selain itu, MSI merupakan satu cabang inovasi yang boleh membawa kesan secara langsung dan boleh dirasai oleh rakyat, bukan sahaja memberi manfaat kepada masyarakat tetapi juga meningkatkan keupayaan individu untuk bertindak melalui jaringan kerjasama dengan pelbagai pihak.

Katanya, lagi, penggunaan ICT dalam bidang pendidikan membuka ruang dan peluang baru untuk pembelajaran secara maya.

ICT memainkan peranan penting dalam mengekalkan identiti budaya Orang Asli.

Hasil kajian menunjukkan bahawa pelajar Orang Asli memerlukan infrastruktur dan “infostruktur” dengan kelengkapan ICT bagi pelajar Orang Asli untuk merealisasikan aspirasi digital negara.

Projek perintis tersebut memfokuskan kepada masyarakat dan pelajar Orang Asli di kawasan Selangor dan seterusnya boleh dikembangkan kepada masyarakat dan pelajar Orang Asli di seluruh negara.

Dengan adanya sistem Online Solar Observatory, bukan sahaja masyarakat Orang Asli mendapat manfaat tersebut, malah ia boleh diperkembang penggunaan kepada keseluruhan masyarakat Malaysia.

Madius berkata, usaha dan komitmen kewangan yang dilaburkan oleh kerajaan dalam menyediakan sistem tersebut wajar dimanfaatkan sepenuhnya bagi melahirkan generasi yang celik sains dan teknologi.

“Ini selari dengan usaha kementerian saya, MOSTI bersama-sama dengan Kementerian Pendidikan Tinggi dan Kementerian Pendidikan dalam memartabatkan STEM.

“Ini diterjemahkan dengan penggubalan Pelan Tindakan STEM dalam Gerakan STEM Nasional yang dibentangkan pada Mesyuarat Majlis Sains Negara yang dipengerusikan oleh Perdana Menteri,” ujarnya.

### **Orang Asli unik, hebat**

Ketua Pengarah Angkasa, **Dr. Noordin Ahmad** berkata, pengetahuan tentang ilmu astronomi oleh etnik Orang Asli di Malaysia adalah begitu unik dan hebat.

Katanya, kisah-kisah berkaitan objek dan fenomena samawi terkandung dalam penceritaan legenda dan aktiviti sosial ekonomi masyarakat Orang Asli.

“Baru-baru ini, Jabatan Muzium Negara mengadakan program Bicara Muzium yang bertajuk Ilmu Langit Orang Asli untuk memberi pendedahan dan penyebaran maklumat kepada masyarakat umum mengenai keilmuan dan pegangan budaya mereka terhadap ilmu astronomi dan kosmologi dalam kehidupan mereka.

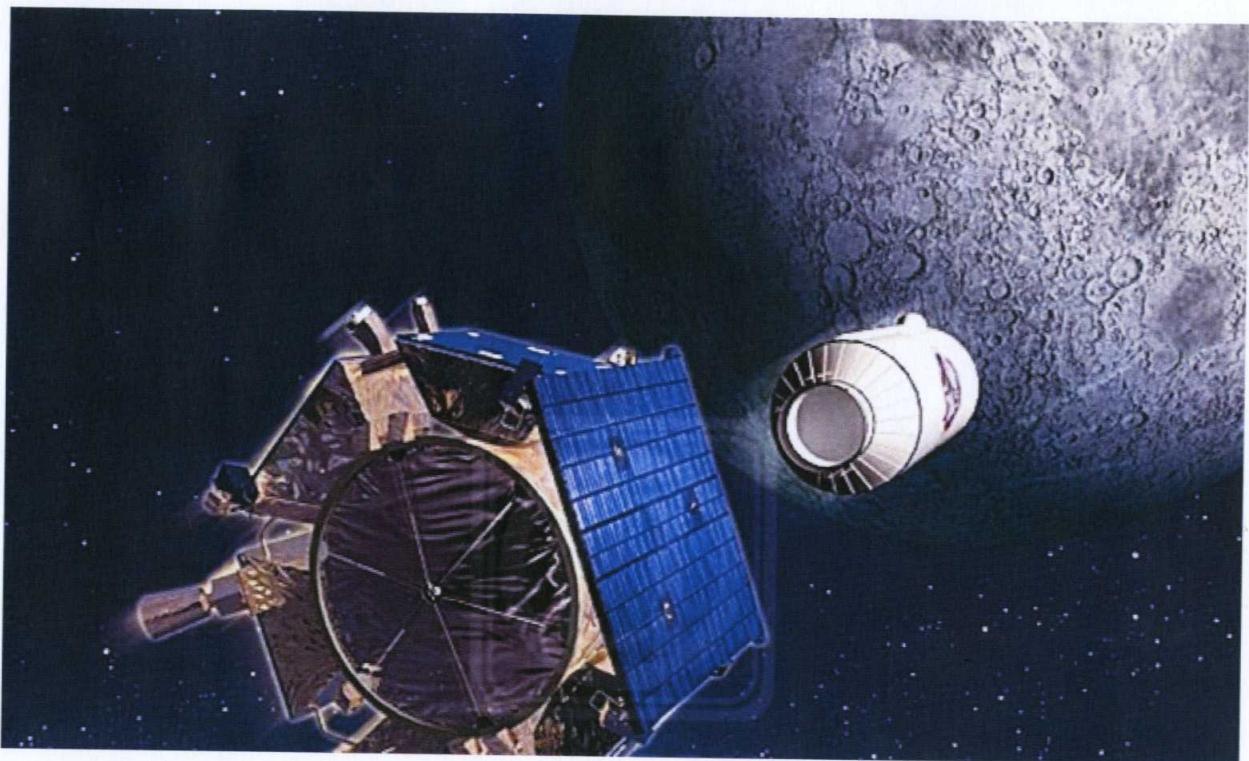
“Istilah jasad cakerawala, fenomena astronomi, petua dan pantang larang berpandukan fasa bulan, air pasang surut, penandaan waktu dan kalender adalah berbeza mengikut etnik Orang Asli di Malaysia,” ujarnya.

Justeru bagi meningkatkan lagi ilmu astronomi, Angkasa mengambil inisiatif untuk menjalankan projek Program Pembelajaran Balai Cerap Matahari Secara Maya dalam kalangan Masyarakat Orang Asli.

Projek tersebut, kata beliau, dijalankan dengan kerjasama Planetarium Negara dan Jakoa.



## Dasar Angkasa Negara 2030 siap digubal



Lima teras dan sebuah jawatankuasa yang mengandungi pelbagai kementerian dan agensi berperanan dalam pembangunan Dasar Angkasa Negara 2030 yang digubal dan akan dibawa ke Kabinet.

Dasar tersebut menunjukkan komitmen dan rasional Malaysia untuk menceburi bidang sains dan teknologi angkasa serta faedahnya kepada negara dan rakyat.

Malaysia telah lama terlibat dalam bidang sains dan teknologi angkasa dengan penghantaran satelit dan angkasawan, tetapi masih banyak bidang lain boleh diterokai ke arah pembangunan bidang tersebut, pengalakan penyertaan generasi muda dan mencetuskan pelbagai industri hiliran.

Penerokaan ruang angkasa melahirkan teknologi dan aplikasi angkasa yang meliputi pelbagai aspek kehidupan masyarakat hari ini.

Namun begitu, masih ramai dalam kalangan rakyat Malaysia yang tidak menyedari akan sumbangan dan manfaat yang diperoleh daripada teknologi angkasa walaupun mereka menggunakan jaringan komunikasi, penyiaran dan internet, pemetaan, sistem navigasi kenderaan, mendapatkan maklumat ramalan cuaca dan sebagainya; dan semuanya bergantung pada teknologi angkasa.

Teknologi angkasa juga digunakan untuk membantu aspek keselamatan negara dan menyumbang kepada penjanaan ekonomi melalui data, teknologi dan aplikasinya.

Atas kepentingan dan keluasan penggunaannya, teknologi angkasa dianggap sebagai aset strategik sesebuah negara.

Oleh itu, untuk menjadikan Malaysia sebuah negara maju dan berupaya melangkah lebih jauh, penguasaan bidang angkasa negara perlulah diperkujuh.

Malah Malaysia juga perlu menasarkan untuk mempunyai akses kepada keupayaan angkasa secara berterusan dan kos efektif.

Oleh demikian, dasar tersebut bertujuan untuk menyatakan secara jelas pendirian dan objektif dalam menguasai bidang angkasa dan mempersiap negara dalam menghadapi cabaran masa depan.

Keperluan kepada keupayaan angkasa negara pada masa ini dapat dipenuhi melalui perkongsian pintar dengan pihak antarabangsa.

Walau bagaimanapun, untuk jangka masa panjang, Malaysia perlu mempunyai perancangan bagi menguasai bidang angkasa yang strategik dan bersesuaian.

Dasar Angkasa Negara ini tidak akan mengikat Malaysia dengan program angkasa yang berisiko tinggi, mahal dan penerokaan yang tidak munasabah. Dasar tersebut juga tidak akan mengantikan peranan dan fungsi dasar negara yang sedia ada.

Sebaliknya, dasar tersebut bertujuan untuk menjaga kepentingan negara dengan mengiktiraf keperluan akses kepada keupayaan angkasa bagi menambah baik perkhidmatan yang diperlukan oleh rakyat dan keselamatan negara.

Ia juga akan menjadi rujukan dalam menentukan hala tuju pembangunan bidang angkasa di Malaysia bagi memanfaatkan sepenuhnya keupayaan angkasa serta menyelaraskan keutamaan dan komitmen dalam bidang tersebut secara strategik dan meletakkan sumber yang bersesuaian untuk hasil terbaik.

Pembangunan teknologi telah memacu kemajuan aplikasi strategik teknologi angkasa termasuk dalam sektor pertahanan.

Penggunaan teknologi pelengkap seperti perkhidmatan mudah alih juga membolehkan akses kepada teknologi dan aplikasi yang sebelum ini tidak didapati, boleh digunakan untuk sosial, persekitaran dan ekonomi.

Contohnya, peta sebelum ini hanya dicetak di atas kertas kini boleh diakses menghampiri masa nyata (real-time). Hal ini mungkin mempunyai implikasi positif dan negatif.

Oleh itu, Malaysia perlu kompeten dalam menghadapi arus perkembangan teknologi dan aplikasi ini.

Kesejahteraan sosial, persekitaran dan ekonomi negara masa kini mempunyai kebergantungan pada keupayaan angkasa.

Pergantungan pada sistem angkasa ini telah meningkat terutama untuk fungsi perkhidmatan kritikal harian termasuk aspek keselamatan.

Hal ini memerlukan pendekatan penguasaan bidang angkasa secara lebih terkoordinasi.

Keupayaan angkasa juga turut melengkapi dan menyokong hala tuju dasar negara yang sedia ada dalam membantu dasar tersebut mencapai objektifnya.

Dasar Angkasa Negara ini ialah langkah seterusnya untuk menyelaraskan perkara berkaitan dengan angkasa pada peringkat nasional dan antarabangsa.

Bagi membuktikan bahawa Malaysia ialah sebuah negara yang bertanggungjawab dalam melaksanakan aktiviti berkaitan angkasa, negara perlu meratifikasi instrumen dan triti antarabangsa berkaitan angkasa. Prinsip yang ditetapkan dalam Triti Angkasa Lepas (Outer Space Treaty) oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB), khususnya berkaitan penerokaan dan penggunaan angkasa secara aman untuk faedah dan kepentingan manusia, memerlukan negara merealisasikan prinsip ini dalam pengendalian urusan angkasa pada peringkat nasional.

Pembangunan keupayaan angkasa negara tidak dapat lari daripada berkerjasama dan hubungan diplomasi antarabangsa.

Negara perlu menyertai secara berkesan dalam inisiatif antarabangsa berkaitan penggunaan teknologi angkasa untuk kegunaan aman bagi tujuan meluaskan manfaat angkasa kepada rakyat.

Mekanisme koordinasi bagi aktiviti angkasa secara menyeluruh yang dikenali sebagai Jawatankuasa Angkasa Kebangsaan (Jangka) akan distrukturkan semula.

Jangka dipengerusikan oleh **Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi** dan dianggotai kementerian, agensi kerajaan dan wakil industri yang mempunyai kepentingan dalam sektor angkasa.

Objektif penubuhan Jangka adalah untuk memastikan pembangunan sektor angkasa dapat dilaksanakan dengan terancang dan lebih berkesan serta memberikan pulangan besar kepada negara dari aspek penjanaan ilmu baharu, penerokaan saintifik, penjanaan kekayaan, kesejahteraan masyarakat dan keselamatan negara. - **Petikan daripada Dasar Angkasa Negara 2030**

### **Teknologi angkasa bersifat pelbagai tujuan**

Malaysia juga perlu menyokong usaha-usaha antarabangsa untuk mengurangkan penghasilan reja (debris) angkasa dalam melindungi persekitaran ruang angkasa.

Aspek keamanan dan keselamatan negara kini semakin bergantung pada keupayaan angkasa, yang terdapat banyak persamaan dan pertindihan antara aplikasi awam dan pertahanan.

Sememangnya teknologi angkasa bersifat dwitujuan (dual-purpose). Oleh itu, penyelaras antara program awam dengan pertahanan dalam mengoptimumkan keupayaan angkasa negara perlu bersinergi di samping menghormati keperluan khusus kedua-dua sektor. Keupayaan angkasa juga banyak membantu Malaysia menghadapi arus pemodenan.

Negara tidak boleh ketinggalan dalam menguasai keupayaan angkasa bagi meletakkannya setanding dengan negara maju terutama dalam perkhidmatan penting seperti telekomunikasi, penyiaran dan internet, pengurusan sumber asli dan alam sekitar, pengangkutan dan pertanian.

Bagi membangunkan dan melestarikan bidang angkasa di negara ini dengan lebih mapan, ia perlu seiring dengan perancangan dan pembangunan sumber manusia bagi menyediakan tenaga kerja yang cekap, mahir dan berkelayakan.

Pembangunan sumber manusia mengambil masa yang panjang dan usaha ini perlu dilaksanakan secara berterusan.

Malaysia berhasrat untuk memiliki keupayaan angkasa yang berterusan dan kos berkesan. Dengan matlamat tersebut, sasaran penglibatan negara dalam bidang angkasa adalah untuk:

**1. Meningkatkan produktiviti**

Keupayaan angkasa seperti penggunaan imej satelit dan penentududukan tepat mampu mengurangkan kos, meningkatkan kecekapan perkhidmatan dan menggalakkan inovasi. Inovasi ialah pemacu utama bagi pertumbuhan ekonomi dalam pelbagai sektor, antaranya sektor perkhidmatan, alam sekitar, pertanian, pembuatan, pembinaan dan perlombongan kerana penambahbaikan dan pembaharuan proses dengan menggunakan keupayaan angkasa akan meningkatkan produktiviti.

**2. Memperkasa teknologi angkasa, memperkuuh infrastruktur tempatan dan memantapkan sumber manusia.**

Negara perlu memperkasa teknologi angkasa dan infrastruktur tempatan serta membangunkan sumber manusia yang berkemahiran untuk meletakkan Malaysia setanding dengan negara maju.

**3. Memanfaatkan keupayaan angkasa negara secara optimum**

Keupayaan angkasa akan dimanfaatkan secara terselaras dan bersesuaian untuk penghasilan terbaik. Ia menjadi penyumbang strategik kepada kesejahteraan sosial, penjanaan ekonomi serta pengurusan sumber asli, alam sekitar, bencana dan keselamatan negara.

**4. Mematuhi instrumen antarabangsa**

Keupayaan angkasa yang merentasi benua memerlukan negara yang ingin menguasai bidang ini patuh kepada instrumen antarabangsa berkaitan angkasa di samping mewujudkan hubungan dan kerjasama antarabangsa yang kukuh.



## Ujian siren tsunami di SPU



KEPALA BATAS - Kerja penyelenggaraan dan pengujian siren tsunami bagi menguji tahap kemampuan sistem itu akan dijalankan esok di dua lokasi di Seberang Perai Utara (SPU).

Jurucakap polis berkata, kerja-kerja itu membabitkan siren di Masjid Hidayah Kuala Muda, Penaga di sini dan Masjid Bagan Selat, Butterworth pada pukul 9 pagi esok.

Katanya, penyelenggaraan dan pengujian yang akan dilaksanakan oleh **Jabatan Meteorologi Malaysia** itu adalah untuk memastikan sistem berkenaan berada pada tahap yang memuaskan.

Beliau berkata orang ramai dinasihatkan supaya tidak panik dan bimbang ketika pengujian dijalankan. - Bernama