

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN  
TARIKH: 29 NOVEMBER 2016 (SELASA)**

<b>Bil</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Akhbar</b>
1.	Pupuk minat sains astronomi	Utusan Malaysia
2.	Penyelidikan negara diiktiraf	Utusan Malaysia
3.	Belajar kepentingan <i>remote sensing</i>	Utusan Malaysia
4.	MIMOS, Autodesk sign MoU to promote 3D design technologies and talent	BERNAMA
5.	Kerajaan buat persiapan hadapi banjir skala besar - Shahidan	BERNAMA
6.	Govt makes all-out preparations for floods	Malay Mail

**KERATAN AKHBAR  
UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 26  
TARIKH : 29 NOVEMBER 2016 (SELASA)**

**INFO**

**PEMBENTANG**

- Keperluan keahlian Malaysia dalam rangkaian antarabangsa.
  - Prof. Emeritus Datuk Dr. Mazlan Othman.
  - Akademi Sains Malaysia (ASM).
- Penyelidikan astronomi optikal.
  - Prof. Datuk Dr. Mohd. Zambri Zainuddin.
  - Universiti Malaya (UM).
- Penyelidikan astronomi.
  - Prof. Madya Dr. Zamri Zainal Abidin.
  - Universiti Malaya.
- Fungsi balai cerap dalam penyelidikan dan pendidikan astronomi.
  - Nor Nazmi Razali.
  - Jabatan Mufti Melaka.
- Pembudayaan sains angkasa.
  - Mhd. Fairus Asilam.
  - Planetarium Negara.
- Pendidikan sains angkasa melalui program Permata.
  - Dr. Nor Sakinah Mohamad.
  - Pusat Permata Pintar Negara, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM).
- Astronomi dalam perspektif badan bukan kerajaan (NGO).
  - Shahrin Ahmad.
  - Falak Online.
- Bila mula fajar Sadiq 12 kilometer (km) atas bumi?
  - Tuan Syed Kamaruzaman Syed Kabeer.
  - Persatuan Falak Syarie Malaysia.
- Pelancongan astronomi (Astrotourism)
  - Rajini Ramlan.
  - Yayasan Angkasawan Malaysia (YAM).
- Pencemaran cahaya.
  - Farahana Kamarudin.
  - Agensi Angkasa Negara (Angkasa).
- Ciri-ciri monumen arkeoastronomi.
  - Nor Azam Mat Nor.

# Pupuk minat sains astronomi



ASTRONOMI seperti mana yang kita ketahui merupakan suatu bidang multidisiplin iaitu gabungan bidang sains, matematik, fizik dan pelbagai lagi. Walau bagaimanapun, di Malaysia pendedahan mengenai bidang astronomi dalam kalangan orang ramai masih lagi kurang. Justeru itu, **Planetarium Negara dan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)** berhasrat untuk memperkukuh kefahaman dan minat masyarakat terhadap astronomi menerusi pelbagai inisiatif baharu serta mempelbagai program bagi menarik minat orang awam terutama yang bukan berlatarbelakangkan sains dan teknologi.

Terbaharu, Planetarium Negara buat pertama kalinya akan menganjurkan **Konvensyen Astronomi National 2016** (Astrocon2016) dengan tema "Membawa Astronomi kepada Masyarakat". Menurut pengarahnya, **Anita Bahari**, Astrocon2016 yang akan diadakan merupakan satu-satunya konvensyen berkaitan astronomi yang dianjurkan di negara ini. Melalui Astrocon2016 ini, ia akan menjadi platform kepada saintis, jurutera, pendidik dan penggiat astronomi sama ada yang bertugas di balai cerap, planetarium, universiti, jabatan mufti, pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan individu perseorangan duduk berbincang sebagai satu komuniti astronomi.

Jelas Anita, pihaknya juga agak teruja malah tidak menyangka mendapat perhatian yang amat menggalakkan daripada peserta yang akan menyertainya. Astrocon2016 akan menghimpunkan pakar-pakar astronomi tempatan dari seluruh negara dan mereka akan membentangkan dan membahaskan segala aktiviti berkaitan bidang tersebut. Seramai 11 pembentang akan membentangkan, berbincang dan membahaskan aktiviti-aktiviti yang telah, sedang dan akan mereka lakukan," katanya.



**ANITA BAHARI**

Tambah Anita, antara pembentang tersebut adalah Prof. Emeritus Datuk Dr. Mazlan Othman dari Akademi Sains Malaysia (ASM), Prof. Datuk Dr. Mohd. Zambri Zainuddin dari Universiti Malaya (UM), Mhd. Fairus Asilam dan Planetarium Negara dan ramai lagi. Pembentangan akan dipecahkan kepada enam topik utama iaitu hubungan antarabangsa, penyelidikan astronomi, pendidikan dan pembudayaan astronomi serta pencemaran cahaya. Seterusnya adalah pelancongan astronomi (astrotourism) dan arkeoastronomi. "Program ini juga merupakan inisiatif Planetarium Negara dalam menyokong usaha kerajaan dalam membudayakan bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan Dan Matematik (STEM) kepada orang ramai," katanya. Program tersebut akan berlangsung selama sehari pada

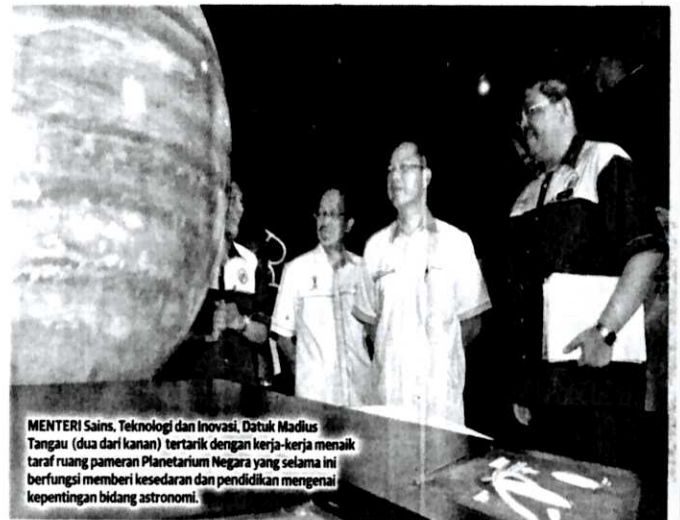
5 Disember ini bertempat di Planetarium Negara dan kini peserta telah mencecah 200 orang. Planetarium Negara juga akan menyiarkan konvensyen ini secara langsung menerusi **webcasting** (sidang web) yang boleh dilayari menerusi laman web dan Facebook Planetarium Negara.

Selain itu, Astrocon2016 ini juga merupakan titik permulaan untuk menghasilkan satu resolusi dan perancangan masa depan bidang astronomi secara holistik. Sebagai contoh, keperluan untuk negara mempunyai pelan tindakan jangka panjang mengenai aktiviti R&D dan pembudayaan sains angkasa amat diperlukan umumnya dan astronomi khususnya



sebagai salah satu strategi yang mampu menyumbang kepada pembangunan ilmu pengetahuan baru serta kemajuan sosioekonomi negara. Jika penganjuran Astrocon2016 berjaya mencapai objektifnya, Planetarium Negara mempunyai impian untuk konvensyen tersebut dilebarkan sayapnya ke peringkat ASEAN dan Asia Pasifik dalam tempoh tiga hingga lima

tahun akan datang. Apa yang diharapkan ialah segala inisiatif Planetarium Negara dan MOSTI adalah untuk meningkatkan tahap minat masyarakat negara ini dalam bidang astronomi yang kita ketahui memiliki peranan yang besar dalam menyumbang kepada pembangunan masyarakat saintifik menuju tahun 2050.



**MENTERI Sains, Teknologi dan Inovasi, Datuk Madius Tangau (dua dari kanan) tertarik dengan kerja-kerja menaik taraf ruang pameran Planetarium Negara yang selama ini berfungsi memberi kesedaran dan pendidikan mengenai kepentingan bidang astronomi.**

KERATAN AKHBAR  
UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 26  
TARIKH : 29 NOVEMBER 2016 (SELASA)

## Penyelidikan negara diiktiraf

**A**GENSI Angkasa Negara (Angkasa), Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) membuktikan keupayaan penyelidik tempatan apabila mendapat tempat ketiga dalam Pertandingan GNSS.asia Challenge 2016 menerusi produk penyelidikan ATTracT (Autism Trigger, Tracking and Trace) atau lebih dikenali dengan nama MOSTI Track Autism.

Menurut kenyataan Angkasa, pengumuman keputusan dan pemberian sijil pertandingan ini telah disampaikan kepada Ketua Pengarah Angkasa Dr. Noordin Ahmad selaku ketua penyelidik pada Persidangan Multi-GNSS Asia ke-8 yang diadakan di Manila pada 15 November lalu. Pegawai Penyelidik Angkasa yang terlibat bersama dalam projek ini adalah Ooi Wei Han dan Shahrizal Ide Moslin.

Persidangan tersebut yang membawa tema *Menyediakan Penyelesaian Menggunakan Multi-GNSS dan Aplikasi Angkasa Lain di Rantau Asia Pasifik* dihadiri oleh pelbagai agensi yang terlibat dengan aktiviti aplikasi satelit navigasi dari seluruh dunia dan mempamerkan pelbagai inovasi satelit navigasi untuk kegunaan umum.

"MOSTI Track Autism adalah sistem yang dibangunkan bawah MOSTI Social Innovation (MSI) menggunakan teknologi navigasi satelit dan diintegrasikan dengan teknologi komunikasi mudah alih. Dengan menggunakan sistem itu kanak-kanak dipakaikan dengan alat pengesanan satelit navigasi sitem penentu kedudukan global (GPS) berbentuk jam tangan dan ibu bapa dapat mengesan lokasi kedudukannya pada setiap masa dengan hanya melalui aplikasi pada telefon pintar.

"Menerusi aplikasi ini juga, ibu bapa boleh menentukan zon kawasan maya serta tempoh waktu untuk aktiviti harian tertentu bagi kanak-kanak autisme. Satu notifikasi menerusi khidmat pesanan ringkas (SMS) akan dihantar kepada ibu bapa sekiranya kanak-kanak tidak berada di dalam zon kawasan maya



**PUTRAJAYA 24 Mac 2010**  
Caption: Wawancara bersama Mhd Fairos Asillam (Head Space Science Research Unit) (UPSA) di

yang ditetapkan. Ini dapat mengurangkan risiko berlakunya kemalangan terhadap kanak-kanak autisme, dan juga tekanan dan kerisauan ibu bapa," ujarnya.

Produk penyelidikan itu juga telah menerima anugerah khas Hadaiah Khas BELS dalam pertandingan yang dianjurkan oleh Suruhanjaya Eropah, Agensi Angkasa Eropah dan Agensi GNSS Eropah yang diadakan di Circulo De Bellas Artes De Madrid, Sepanyol pada 25 November yang lalu.



**NOORDIN AHMAD**

Sementara itu, menurut Dr. Noordin pihaknya bekerjasama dengan pusat Permata Kurnia untuk menguji prototaip sistem itu, manakala idea dan sistem ini akan diperluas penggunaannya kepada kumpulan sasaran yang lain selain daripada autisme, supaya teknologi satelit boleh dimanfaatkan sepenuhnya kepada rakyat pelbagai lapisan.

Inovasi berkenaan adalah sistem yang dibangunkan di bawah MSI menggunakan teknologi navigasi satelit dan diintegrasikan dengan teknologi komunikasi mudah alih. Sebelum ini Angkasa memenangi tempat ketiga dalam pertandingan yang sama menerusi projek penyelidikan Rapid Emergency Medical System with Geospatial Technology (REMS).

KERATAN AKHBAR  
UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 26  
TARIKH : 29 NOVEMBER 2016 (SELASA)

## Belajar kepentingan *remote sensing*

**M**INGGU Angkasa Sedunia 2016 (WSW2016) merupakan sambutan tahunan sedunia dalam bidang sains khususnya sains angkasa.

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) menerusi agensinya iaitu Agensi Angkasa Negara (Angkasa) telah mengambil inisiatif untuk sama-sama merayakan sambutan itu dengan mengadakan pelbagai aktiviti menarik kepada pengunjung di Planetarium Negara, Kuala Lumpur.

Program tahunan yang bertemakan *Remote Sensing: Enabling Our Future* itu dimeriahkan dengan pelbagai aktiviti menarik, antaranya ialah *Planetarium Talk* yang membincangkan tajuk *Teknologi Remote Sensing* yang menjadi pemangkin kepada kemajuan negara.

Teknologi *Remote Sensing* (RS) atau dipanggil penderiaan jauh merupakan antara teknologi tertua di dunia dan digunakan secara meluas untuk melihat keluasan sesuatu kawasan dan menjadi semakin canggih sehingga dapat melihat sesuatu objek beberapa meter dari tanah.

Secara ringkas, ia adalah sejenis sains teknologi bagi mendapatkan maklumat permukaan bumi tanpa menyentuh objek (bumi) tersebut. Ini dilakukan dengan mengesan dan merekod tenaga yang dipantulkan atau dipancarkan dan kemudian diproses, dianalisis dan kemudian maklumat tersebut diguna pakai.

Perkembangan teknologi ini secara tidak langsung telah diperluas lagi penggunaannya dalam pelbagai bidang seperti geografi, perdagangan, perikanan serta angkasa lepas.

Selain itu, peserta juga diberi peluang untuk berkomunikasi secara langsung dengan angkasawan Jepun yang sedang berada di stesen antarabangsa iaitu Takuya Onishi, aktiviti pencerapan dan sebagainya.

Program tahunan ini telah berjaya menarik minat generasi muda untuk meneroka



IBU pejabat Agensi Remote Sensing Malaysia di ibu negara yang berfungsi menerima data satelit untuk kegunaan awam.

kepentingan teknologi angkasa selain dapat meningkatkan kesedaran serta pembudayaan sains teknologi yang lebih luas.

Menurut salah seorang peserta, **Nur Maisarah Mokhtar**, 16, program berbentuk sedemikian wajar diteruskan setiap masa dan perlu diperluas lagi terutama di sekolah-sekolah agar semua pelajar dapat didedahkan dengan lebih dekat mengenai teknologi angkasa lepas.

"Penyertaan dalam aktiviti tahunan ini telah mendedahkan saya kepada ilmu pengetahuan baru apabila dapat belajar mengenai peranan dan kepentingan penerokaan angkasa lepas.

"Saya juga sangat teruja kerana berpeluang datang ke Planetarium Negara dan melihat ruang pameran yang sangat menarik dan mudah untuk difahami," katanya.

Sementara itu, seorang lagi pelajar, **Nor**

**Hamidah A. Rahman**, 16, berkata, selain ruang pameran, tarikan utama di Planetarium termasuk pawagam angkasa yang menayangkan tayangan angkasa.

"Kami juga didedahkan dengan pengetahuan teknologi *remote sensing* yang tanpa disedari merupakan antara aplikasi teknologi yang digunakan dalam kehidupan seharian seperti aplikasi Waze,



Google Maps dan sebagainya. "Secara tidak langsung, aktiviti sebegini telah menarik minat saya untuk mendalami bidang sains teknologi lebih-lebih lagi sains angkasa," katanya.

Dalam pada itu, Ketua Pengarah Agensi Remote Sensing Malaysia, **Azli Kamil Napiyah** berkata, matlamat utama diadakan ceramah teknikal berkaitan teknologi *remote sensing* adalah untuk menyebarkan teknologi berkenaan kepada pabagai lapisan masyarakat.

Katanya, teknologi *remote sensing* begitu canggih dan banyak dimanfaatkan negara maju di luar sana untuk pelbagai tujuan seperti kelestarian, kesejahteraan rakyat dan pembangunan negara.

"Tema kali ini dibawa adalah untuk berkongsi

pengalaman dan pengetahuan agar dapat menjadi motivasi dan pemangkin kepada masyarakat supaya lebih meminati bidang sains dan teknologi sebagaimana hasrat kita semua.

"Hal ini kerana apabila menjadi negara maju, kita tidak akan ketandusan golongan pelapis dalam bidang sains dan teknologi.

"Selain itu, ia juga bertujuan untuk merangsang peserta yang hadir bagi menjadikan inovasi dan kreativiti sebagai dominan atau keutamaan dalam kehidupan mereka," ujarnya.

Tambahnya lagi, pihaknya juga mengambil inisiatif menggunakan ruang dan peluang sempena WSW2016 untuk mencambahkan kepada masyarakat mengenai kepentingan sains dan teknologi baharu.



AZLI KAMIL NAPIYAH



## **MIMOS, Autodesk Sign MoU To Promote 3D Design Technologies And Talent**

KUALA LUMPUR, Nov 28 (Bernama) -- **MIMOS Berhad**, Malaysia's national research and development agency, and Autodesk today signed a Memorandum of Understanding (MoU) to promote 3D design technologies and talent across the country.

The '3D Smart Maker Initiative' will see both parties collaboratively fostering the adoption of 3D design and additive manufacturing technologies, and establishing 3D printing facilities nationwide.

MIMOS in a statement here today said this includes the roll out of '3D Smart Maker Labs' in the five economic growth corridors of Malaysia, and the first 3D Smart Maker Lab, managed by PERDA Advanced Technical Institute (PERDA-TECH), officially opened today in Penang.

The project is funded by the Ministry of Science, Technology and Innovation's (MOSTI) social innovation (MSI) fund, which is under the ministry's Pre-Commercialisation Fund that serves to assist communities in translating knowledge and ideas into products or services towards enhancing the people's quality of life.

The Autodesk Fusion 360 is the key software that will be used and taught at all 3D Smart Maker Labs and it uniquely brings together computer-aided design, engineering and manufacturing (CAD, CAE and CAM).

Available for Mac, PC or mobile, Fusion 360 is an integrated, connected, and accessible tool built for the new ways products.

MIMOS is Malaysia's Premier Applied Research and Development Centre in Information and Communications Technology, Nano-Semiconductor Technology and Psychometrics.

As a strategic agency under MOSTI, MIMOS contributes to raising Malaysia's competitiveness by pioneering market creation for Malaysian technopreneurs through patentable technology platforms, products and solutions.

Over the past 10 years, MIMOS has filed more than 1,000 Intellectual Properties in various technology domains and across key socio-economic areas.

-- BERNAMA



## Kerajaan Buat Persiapan Hadapi Banjir Skala Besar - Shahidan

PUTRAJAYA, 28 Nov (Bernama) -- Menteri di Jabatan Perdana Menteri Datuk Seri Dr Shahidan Kassim berkata kesiapsiagaan kerajaan menghadapi banjir tetap dibuat dalam skala besar walaupun bencana itu dijangka berlaku dalam skala yang kecil.

Beliau berkata pengalaman berdepan musibah banjir pada 2014 mengajar kerajaan dan pihak berkuasa berkaitan, terutamanya Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM) agar lebih bersedia kerana skala bencana itu boleh berubah tanpa diduga.

"Walaupun **Jabatan Meteorologi Malaysia** menjangkakan banjir kali ini berskala kecil tetapi pengalaman berdepan bencana itu sebelum ini membuatkan kita lebih bersedia.

"Atas sebab itu kita membuat persediaan dalam skala besar seolah-olah banjir besar akan berlaku," katanya mengulas persediaan kerajaan menghadapi banjir ekoran musim tengkujuh yang akan melanda negara, bulan depan.

Beliau berkata demikian pada sidang media selepas menyaksikan penyerahan enam buah bot penyelamat Amphibious Sealegs oleh Agensi Bencana Negara (Nadma) kepada APM di sini Isnin.

Shahidan berkata APM selaku sekretariat dan urus setia kepada Jawatankuasa Pengurusan Bencana dan Bantuan Pusat (JPBBP) peringkat nasional telah melaksanakan latihan kesiapsiagaan membabitkan agensi keselamatan lain termasuk bersama badan bukan kerajaan (NGO), antaranya bagi memastikan semua pihak bersedia jika bencana itu kembali melanda.

Beliau berkata APM juga telah mengadakan simulasi memberi bantuan dan memindahkan mangsa di negeri-negeri yang dijangka akan dilanda banjir seperti Kelantan, Terengganu dan Pahang.

Shahidan berkata pihaknya juga akan mempraktikkan pendekatan baharu dalam pengurusan banjir iaitu pindah dahulu sebelum banjir sepertimana yang dilaksanakan di beberapa negara maju seperti Jepun.

Pendekatan baharu ini akan dilaksanakan APM jika banjir melanda dan kita tidak akan bertolak-ansur kepada mana-mana penghuni yang enggan berpindah kerana apa yang dilakukan adalah untuk kebaikan mereka, katanya.

Beliau berkata sebanyak 382 bot, 96 lori dan 141 kenderaan pacuan empat roda berada dalam keadaan siap sedia untuk ke lokasi banjir dengan 11,800 anggota bersedia digerakkan untuk tiga jam pertama bencana melanda.

Mengenai Amphibious Sealegs, Shahidan berkata pemilikan bot penyelamat itu akan memastikan perkhidmatan lebih efisien dapat diberikan kepada rakyat, khususnya ketika banjir berlaku disebabkan bot tersebut amat praktikal kerana boleh diatur gerak sama ada di darat mahupun air.

Bot-bot ini akan diedarkan ke beberapa negeri iaitu Kelantan dua buah, masing-masing sebuah bagi Sabah dan Sarawak, manakala dua buah lagi ditempatkan di ibu pejabat APM bagi digerakkan ke mana-mana lokasi yang memerlukan, katanya.

-- BERNAMA

## Govt makes all-out preparations for floods

PUTRAJAYA — The government will still go all-out in preparing to face the floods even if small-scale flooding is expected to occur, said Minister in the Prime Minister's Department Datuk Seri Shahidan Kassim.

He said the experience in facing floods in 2014 had taught the government and relevant authorities, particularly the Malaysian Civil Defence Force, to be better prepared as the severity of disaster could be unpredictable.

“Although the Malaysian Meteorological Department foresees there will be no

major floods this time, after what we had gone through we are prepared for the worst,” he said when commenting on the government's preparation for floods with the monsoon season approaching next month.

Shahidan was speaking at a press conference after witnessing the handover of six Sealegs Amphibious rescue boats to the Civil defence Force from the National Disaster Agency (Nadma) here yesterday.

As secretariat of the national-level Disaster Management and Assistance Centre Committee, the force conducted

preparedness exercises involving other security agencies and non-governmental organisations to ensure all parties were ready should a disaster strike.

The force also conducted aid and evacuation simulation in states expected to be hit by floods such as in Kelantan, Terengganu and Pahang.

Shahidan said in managing the flood situation, a new approach of evacuating prior to flooding would be adopted, as practised in several developed countries like in Japan.

“We will implement this new approach

and will not tolerate residents who refuse to evacuate as the move is for their own safety.”

Shahidan said 382 boats, 96 lorries and 141 four-wheel drive vehicles were on standby and 11,800 personnel were ready to be despatched within the first three hours of a disaster.

Two of the Sealegs Amphibious boats would be for Kelantan, one each for Sabah and Sarawak, while the other two would be stationed at Civil Defence Force headquarters for any emergency.  
— Bernama