

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 9 MAC 2015 (ISNIN)

Bil	Tajuk	Akhbar
1	Jabatan Meteorologi tolak teori dilanda cuaca buruk	Berita Harian
2	Mapping the way forward	The Star
3	Counting trees with technology	The Star
4	Tawar teknologi angkasa	Sinar Harian
5	Belum capai 70 saintis	Utusan Malaysia
6	SME and commerce to benefit from RHB expansion	The Malay Mail

**KERATAN AKHABAR TEMPATAN
BERITA HARIAN (NASIONAL) : MUKA SURAT 7
TARIKH: 9 MAC 2015 (ISNIN)**

Jabatan Meteorologi tolak teori dilanda cuaca buruk

Kuala Lumpur: Jabatan Meteorologi menolak kemungkinan pesawat MH370 berdepan situasi cuaca buruk seperti hujan lebat, awan tebal, angin kencang atau kilat pada 8 Mac tahun lalu.

Maklumat cuaca merangkumi lima muka surat dalam Laporan Siasatan Kemalangan MH370 yang dikeluarkan semalam, menggambarkan tiupan angin sehingga paras ketinggian 40,000 kaki (12,192 meter) pada hari kejadian, perlahan.

Selain itu, tiada kepulan awan Kumulonimbus sepanjang laluan

MH370 dari Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) sehingga titik Igari, iaitu lokasi pesawat itu berpatah balik pada jam 1.22 pagi.

Tiada cas elektrik

Sistem Pengesanan Kilat yang diselenggara Jabatan Meteorologi turut menunjukkan tiada cas elektrik berhampiran Igari dari jam 11 malam, sehari sebelum kejadian hingga 5.59 pagi, keesokan harinya.

Kawasan sekitar Lapangan Terbang Kuala Terengganu, Lapangan

Terbang Pulau Pinang, KLIA dan Lapangan Terbang Kota Bharu juga tidak mencatatkan sebarang fenomena cuaca luar biasa.

Menurut Laporan Aerodrome Meteorologi (METAR), halaju angin di keempat-empat ruang udara berkenaan sekitar 15 knot, manakala suhu pada ketinggian 35,000 kaki (10,668 meter) adalah negatif 40 darjah Celsius.

"Bagaimanapun, maklumat sistem pandu arah pesawat tidak dapat diberikan kerana siasatan belum lengkap," menurut laporan itu.



High-tech: Mohd Syarmy in discussion with his staff on how to interpret data gathered and compile them into reports for clients.

Story and photos
by LIM WING HOOI
winghooi@thestar.com.my



Mapping the way forward

Company banks on high-tech surveys for business

ON Oct 16, 1962, when then US President John F. Kennedy was informed that US surveillance aircraft had discovered Soviet missiles in Cuba, the world came its closest ever to nuclear doomsday.

Luckily, the Cuban Missile Crisis ended with both sides making a compromise.

On Oct 28, 1962, Soviet leader Nikita Khrushchev ordered the removal of the missiles while the Americans also secretly pledged to withdraw intermediate nuclear missiles from Turkey and not to invade Cuba.

The surveillance and tools available to interpret the data proved immensely useful for decision-making in the crisis.

While the world has stepped away from that kind of threat, the use of data gathered by aerial means is rising rapidly in the realm of business and decision-making.

One company offering services using aerial surveillance technologies is MySpatial Sdn Bhd. The company specialises in, among other things, helping plantation owners improve yields by understanding a site before developing a planting area.

Former Universiti Teknologi Malaysia (UTM) coursemates, Mohd Syarmy Shamsuddin and Mohd Azuar Yaakub, formed the company in Sept 2009 to provide geospatial information to customers.

Geospatial information involves the analysis of imagery, topography and other location-related datasets combined into complex layers.

These layers show information that visually depicts physical features and geographically referenced activities on earth, from land use to population density.

"When we were in the private sector, we realised that there was little proper planning prior to a plantation development. Mostly, it was done via guess work or *agak-agak*", Mohd Azuar told *Metrobiz*.

He said previously, plantation owners would invite contractors to survey a site planned for plantation development and the contractors would be asked to quote the development cost.

Now, using satellite images, MySpatial can provide a better reading of the terrain and provide a plan on how best to plant oil palms. To verify this, the company also goes to the select areas to do slope reading.

"With our mapping accuracy, we are able to provide plantation owners a development plan, and they could use it to ask for a more accurate quotation of the development costs," he said.

He added that this led to fewer variation orders, giving plantation owners better control



Programmable: The UAV has to be programmed with the flight path, and sometimes needs to be adjusted on the site because of obstruction from both natural and man-made elements, such as wind speed, temperature and also buildings and lamp posts.



Prepping: Prior to taking off, the team simulates the flight path of the UAV to know if the coverage areas are sufficient to collect data, which would then be analysed to create a meaningful report for clients.

Counting trees with technology

> FROM PREVIOUS PAGE

of their costs.

The pair started the company with RM14,000 saved from their early working days after graduating with a degree in remote sensing. This included a stint at the Science Technology and Innovation Ministry as research officers specialising in satellite and radar image processing in agriculture and flood modelling.

They later ventured into the private sector as project managers, where they saw the potential of their current business.

"Some of the existing clients asked us if we could provide more comprehensive services, and that was one of the sparks for us to form the company," said Mohd Azuar.

The enterprising pair also sold burgers and steamboat after office hours for additional income at the time.

Beginning with just the two of them, they rented a 500 sq ft office space in Jalan Reko, Kajang, with most of the capital spent on buying computer equipment and mapping-related applications and software.

Their first project was for Felcra Plantations Sdn Bhd in the same year the company was set up. The work was to do inventory management, with their company doing digital mapping of assets in the rubber and oil palm plantations in Johor, including tagging close to a million trees using satellite images and GPS tracking systems.



Takeoff: An employee launching the UAV, as part of the mapping activities, in an open area to avoid collision with buildings or trees.

The work was vital for the plantation owners to know in greater detail and accuracy what they actually had on the ground — from tree count to plantable and unplantable areas.

One of the most important elements is what is called "palm stand", in industry speak. This describes the number of trees that are standing, growing and producing fruit.

"Some trees are dead and need replacing, but the method of using an average density to count this does not give the plantation owners an accurate picture," Mohd Azuar said.

On the other hand, using manual labour to calculate the numbers gives different figures as it is dependent on how the person classifies the trees.

However, he said, satellite images and their customised software gave a

more accurate picture.

"The satellite image will capture palm stands in high resolution, and our software will be able mark them and calculate the total."

This facilitates replanting activities and also prevents wastage of fertiliser as inaccurate palm stands (which include dead trees) leads to the unnecessary use of fertiliser.

As the company grew, one of their coursemates, Mohd Dini Hairi Suliman, joined the company in 2012 as the marketing director.

Recently, the company also invested about RM200,000 in Swiss-made unmanned aerial vehicles, inclusive of navigation and processing software.

Apart from higher accuracy compared with satellite images, the UAVs are also not affected by cloud cover



In the field: (From left) Mohd Dini, Mohd Azuar and Mohd Syarmy with the equipment used to create a proper report for plantation owners.

and the long queues for satellite imagery.

"To order a satellite shot, it sometimes takes up to four months to get our turn," Mohd Azuar said.

MySpatial has completed over 60 plantation mapping projects covering more than 200,000ha in Malaysia, Indonesia and Cambodia since its establishment.

Mohd Azuar said the price for each project start from RM7,000 for a desktop study that includes providing analysis of land use and net plantable area for 2,000ha.

"These projects give the plantation owners a rough guide on whether they should purchase a piece of land for their plantation activities. We will use satellite image and purchase contour information from the Department of Survey and Mapping

Malaysia," he said.

Higher-value projects, which can cost RM200,000, usually involves larger pieces of land of up to 10,000ha and the use of UAVs to provide greater accuracy and 3D analysis.

"Simply put, the analysis gives you the view and additional information of the site, similar to being in a helicopter but you can have it in your boardroom," Mohd Syarmy says.

Moving forward, the company, with a 16-strong team currently working from a 1,000 sq ft office in Kompleks Sentral Point, Kajang, intends to invest in longer range UAVs and also in lightweight Light Detection And Ranging (LiDAR) remote sensing equipment for detailed terrain mapping, which includes height analysis.

KERATAN AKHABAR TEMPATAN SINAR HARIAN (TERABIZ) : MUKA SURAT 8 TARIKH: 9 MAC 2015 (ISNIN)

Penerokaan angkasa lepas membuka peluang kepada manusia memperkembangkan sains dan teknologi. Amerika Syarikat (AS), Rusia, Jepun, China dan India antara negara komited meneroka angkasa lepas.

Berasaskan manfaat positifnya terhadap kehidupan manusia, Malaysia tidak mahu ketinggalan menyertai penerokaan angkasa lepas menerusi penubuhan **Agensi Angkasa Negara (Angkasa)** di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

Ibarat pepatah, mengukur baju biar di badan sendiri, Ketua Pengarah **Agensi Angkasa Negara - Dr Noordin Ahmad** berkata, negara kita masih belum bersedia melakukan pembangunan melibatkan kewangan secara besar-besaran.

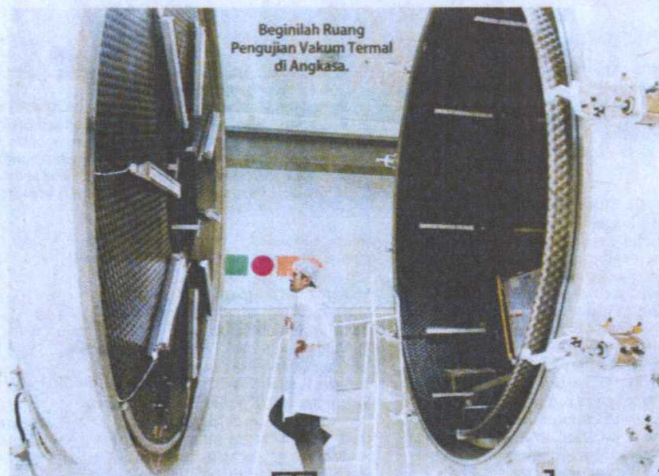
Sebaliknya mengambil pendekatan mudah iaitu menekankan aspek penggunaan teknologi angkasa yang ditawarkan agensi itu.

"Negara maju seperti AS mengambil masa sekurang-kurangnya 50 tahun untuk mencapai tahap yang boleh dipercayai dalam sektor ini."

Tetapi kita tidak mahu ambil kaedah sama untuk bergerak, kerana ia mengambil masa panjang. Jadi Malaysia ambil pendekatan lebih mudah supaya kita dapat masuk dalam bidang ini dengan lebih cepat. "Kaedah kita gunakan ialah daripada aspek aplikasi kepada teknologi angkasa sebab penggunaannya murah dan masyarakat boleh menerima manfaatnya dengan cepat berbanding jika kita membangunkan benda besar seperti roket dan satelit."



NOORDIN



Beginilah Ruang Pengujian Vakum Termal di Angkasa.

Saran guna teknologi

Di samping Angkasa menjalankan tugasnya, perlu kita tahu orang awam, organisasi, institusi pendidikan atau syarikat boleh menggunakan teknologi dan kepakaran milik Angkasa.

Dr Noordin berkata, tawaran disediakan adalah bagi membantu mana-mana pihak membuat penyelidikan dan pembangunan (R&D) terutama sektor automotif dan robotik.

"Angkasa menawarkan perkhidmatan ini bagi membantu syarikat yang ingin menggunakan teknologi di sini bagi tujuan R&D," katanya kepada *Sinar Harian*.

Nampaknya ini tawaran cukup baik dan tidak perlu dipertikai kerana Angkasa di Banting, Selangor itu mempunyai kepakaran jurutera dan teknologi setanding barat.

Dr Noordin berkata, kerajaan dalam fasa akhir menyediakan Dasar Angkasa Negara yang dijangka dikeluarkan dalam masa terdekat.

"Antara perkara ditekankan adalah membina industri berkaitan angkasa."

"Industri itu tidak semestinya besar atau berat, tetapi bermula dengan perisian, pemrosesan data serta

Tawar teknologi angkasa

penggunaan alatan harian seperti piring televisyen satelit.

"Sebagai permulaan, kita galakkan mana-mana syarikat berminat boleh guna teknologi di Angkasa ini," katanya.

Dr Noordin berkata, melihat kedudukan ekonomi negara dan status ekonomi rakyat yang lebih memerlukan, beliau berpandangan Malaysia masih belum bersedia atau berkemampuan untuk membangunkan teknologi canggih dalam sektor angkasa ini dalam masa terdekat.

Ujarnya, keterbatasan negara itu adalah daripada sumber kewangan dan sumber manusia.

"Jadi mudah bagi negara kita adalah memulakannya dengan bidang-bidang sedia ada. Lalu kita kait dan selitikan teknologi angkasa di sini."

"Satu contoh, masyarakat hari ini guna *Waze* dan *Google Map* di mana telefon bimbit kita mengandungi cip memproses data satelit. Jadi penekanan kita adalah kilang-kilang untuk mengeluarkan cip sebegini."

"Buat masa ini memadai daripada segi penggunaan

teknologi. Kita tidak perlu terus fokus kepada perancangan terlalu besar yang menggunakan banyak kewangan hingga menekan negara."

"Agensi ini beri penekanan mudah tetapi ia menyediakan pulangan kepada kita semua."

"Sehubungan itu kita buka peluang kepada syarikat menggunakan teknologi Angkasa terutama sektor sains dan komputer dalam penambahbaikan produk dan rekaan aplikasi harian," ujarnya.

Dr Noordin berkata, buat masa ini negara mempunyai Measat. Oleh itu, pembangunan seterusnya dilakukan berperingkat mengikut kemampuan kerajaan selepas mengutamakan kebajikan rakyat khususnya dari segi ekonomi.

"Sekarang ini banyak teknologi di angkasa boleh diaplikasikan manusia di bumi misalnya skru driver elektrik tanpa wayar, lampin pakai buang yang digunakan angkasawan untuk membuang air besar dan kecil, baju kalis terbakar ahli bomba yang tahan panas dan sejuk."



Dr Noordin (dua, kiri) di Ruang Pengujian Keserasian Elektromagnetik milik Angkasa.

"Semua ini contoh adaptasi teknologi angkasa tetapi orang tidak nampak kaedah teknologi angkasa boleh digunakan. Kita hendak kembangkan sektor angkasa bukan semata-mata nak bina satelit," katanya.

Kembali kepada tawaran Angkasa kepada mana-mana syarikat, Dr Noordin berkata, sektor robotik dan automotif sangat digalakkan.

Peralatan teknologi dimiliki Angkasa ialah Makmal Pemasangan dan Pengujian Satelit sebanyak enam divisyen.

Dr Noordin berkata, ia ditawarkan untuk mana-mana syarikat menggunakannya untuk pembangunan produk penyelidikan.

Enam divisyen tersebut ialah Ruang Pengujian Getaran, Ruang Pengujian Akustik, Ruang Pengujian Vakum Termal, Ruang Pengujian Keserasian Elektromagnetik, Ruang Pengukuran Perihai Jisim dan Ruang Pengujian Penajajaran.

"Mereka boleh jalankan pelbagai uji kaji atau kajian sains dengan menggunakan teknologi di sini sambil dibantu pakar-pakar Angkasa."

"Di harap, pihak industri memanfaatkan teknologi angkasa untuk memperkembangkan ilmu, membangun keupayaan negara dalam sektor angkasa sekali gus menyokong pembangunan ekonomi negara," ujarnya.

Secara kesimpulan, usaha Angkasa ini adalah sesuatu yang bersifat kerjasama sejagat.

Di sini, masyarakat harus sedar bahawa semakin banyak maklumat yang diketahui mengenai angkasa lepas semakin baiklah prospek kehidupan manusia pada masa depan.

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA SAINS) : MUKA SURAT 18
TARIKH : 9 MAC 2015 (ISNIN)

sains

Belum capai 70 saintis

Cabaran penting untuk capai sasaran jadi negara maju

Oleh AQILAH MIOR
KAMARULBAID
aqilah.mks@gmail.com.



WALAU PUN keinginan negara untuk mencapai status negara maju itu disasarkan dalam tempoh beberapa tahun, namun ia berdepan dengan pelbagai cabaran yang dihadapi menjejaskan hasrat tersebut.

Dalam keghairahan menggapai Wawasan 2020, tanpa disedari terdapatnya satu lohong dalam bidang dalam sains dan teknologi yang masih belum dicapai.

Malaysia masih belum mencapai matlamat melahirkan 70 orang saintis dan penyelidik (RSE) bagi setiap 10,000 tenaga kerja di negara ini.

Menurut Pengarah Kanan Program Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia), Dr. Dahlan Mohamad, pada masa kini pencapaian hanyalah nisbah 50 saintis bagi setiap 10,000 tenaga pekerja. Ini menjejaskan hasrat untuk mencapai status negara maju.

Bahkan sebelum ini, bekas Perdana Menteri, Tun Dr. Mahathir Mohamad mencabar saintis tempatan supaya meraih Hadiah Nobel dalam usaha memastikan negara mencapai status tersebut.

Hadiah Nobel merupakan satu pengiktirafan bagi para penyelidik dan saintis di seluruh dunia.

Mereka yang memenangnya mendapat sanjungan kerana sumbangan yang diberikan itu telah mengubah hidup sebahagian besar masyarakat dunia.

Jelas Dahlan, bidang tersebut lazimnya akan menjadi satu industri yang maju dan



PESERTA diberi penerangan mengenai kemudahan yang terdapat di Nuklear Malaysia.



DR. DAHLAN MOHAMAD

berdaya saing apabila memiliki jumlah saintis atau penyelidik yang ramai serta proaktif.

Menurutnya, salah satu punca Malaysia kekurangan tenaga pakar dalam sektor tersebut kerana peruntukan yang dianggap belum mencukupi.

Ini kerana kerja-kerja penyelidikan dan pembangunan (R&D) memerlukan dana yang amat besar ekoran penggunaan teknologi dan kepakaran yang tinggi.

Namun dalam masa sama, kerajaan perlu sentiasa menggalakkan dan memberi bantuan untuk memajukan industri tersebut.

Sementara itu, Ketua Penolong

Pengarah Pusat Sains Negara, Mismah Jimbun menjelaskan, untuk menjadi seorang saintis atau pakar, ia memerlukan masa melebihi 10 tahun dan kos pengajiannya pula terlalu tinggi berbanding bidang lain.

Jelasnya, Malaysia mempunyai segala bentuk kemudahan dan kepakaran dalam bidang berkenaan seperti mana di negara maju tetapi masih tidak mampu menarik minat orang ramai.

"Ini kerana ramai dalam kalangan rakyat terutamanya anak muda berasa fobia untuk menceburi bidang sains.

Mereka beranggapan bidang tersebut amat susah dan terlalu terperinci untuk dipelajari berbanding sastera," katanya yang ditemui dalam program Sesi Bertemu Saintis, di Bangi baru-baru ini.

SEBAHAGIAN pelajar yang menyertai program Sesi Bertemu Saintis anjuran Pusat Sains Negara melihat model interaktif loji nuklear di Agensi Nuklear Malaysia, Bangi baru-baru ini.

"Industri kita masih kecil berbanding Thailand atau India, biasanya apabila saintis atau penyelidik luar negara keluar dari universiti, mereka mempunyai banyak pilihan dalam sektor swasta.

"Bagaimanapun kita di sini tidak banyak peluang, malah ramai yang beranggapan bidang kerja dalam industri ini amat kecil," katanya.

Bagaimanapun menurut beliau, keadaan tersebut bukan bermakna negara ini mengalami kekurangan ketara bijak pandai dalam bidang tersebut.

Sementara itu, program tersebut yang julung kalinya diadakan Nuklear Malaysia membolehkan peserta menerokai dan merasai sendiri pengalaman sebenar dalam bidang sains.

Mengulas lanjut, program yang berjaya menarik seramai 200 pelajar itu membolehkan mereka merasai pengalaman sebagai seorang saintis dan melihat sendiri peranan yang dijalankan oleh saintis di tempat penyelidikan.

Antara objektif program tersebut adalah untuk menjadikan saintis sebagai contoh kepada peserta terutamanya pelajar sekolah, kolej dan universiti.

Objektif lain ialah memberi pengetahuan mengenai kajian yang dijalankan oleh saintis dan memberi pendedahan kepada masyarakat mengenai isu-isu semasa yang mempunyai implikasi terhadap kehidupan harian.

Dalam pada itu, Pegawai Penyelidik Bahagian Teknologi Perubahan Nuklear Malaysia, Dr. Siti Najila Mohd. Janib menasihati pelajar agar membuang rasa takut untuk mempelajari sains kerana subjek itu amat menyeronokkan serta memberi masa depan yang cerah.

Malah beliau memberitahu bahawa, mengetahui rahsia tentang kewujudan sesuatu perkara di muka bumi ini memberi kepuasan kepada setiap kerja-kerja penyelidikan yang dilakukan.



DR. DAHLAN MOHAMAD (tengah), Mismah dan Siti Najila bergambar kenangan bersama peserta Sesi Bertemu Saintis di Bangi baru-baru ini.

KERATAN AKHABAR TEMPATAN
THE MALAY MAIL (MONEY) : MUKA SURAT 22
TARIKH: 9 MAC 2015 (ISNIN)

RHB IslamicBank



SIGNING CEREMONY FINANCING COLLABORATION AGREEMENT

RHB ISLAMIC BANK BERHAD
and
MALAYSIAN TECHNOLOGY DEVELOPMENT CORPORATION SDN BHD

6 March 2015



(From left) Ibrahim, deputy group MD RHB Banking Group; Datuk Khairussaleh Ramli, Norhalim, director of advisory & value MTDC; Mohammad Farish Nizar Othman signing the collaboration agreement. — Picture by Fikri Yusof

SME and commerce to benefit from RHB expansion

By Fatimah Rashid
fatimah@mmail.com.my

RHB Banking Group is looking to expand in the small medium enterprise (SME) and commercial business banking sectors, said RHB Islamic Bank managing director Ibrahim Hassan.

"The SME sector is an important component in the economy in terms of employment and business, so we are looking to increase our portfolio in this segment.

"For 2015 we are looking at enhancing our growth with the SME

sector and the commercial business banking sector," he said.

Last year RHB Group saw 17 per cent financing growth and it targets 10 per cent financing growth this year due to challenges in the economy.

"Given the momentum and the pipeline that we have created in 2014, it will be more challenging and slower in 2015 in terms of the economic outlook. So we're expecting lower growth, but we believe that we should be able to maintain the momentum that was created to the end of last year.

"On the Islamic side, we expect it to still be growing in the 20s, from 37 per cent growth for Islamic financing last

year," he said.

SMEs account for more than 90 per cent of the total business establishments in Malaysia and provides about 60 per cent of total employment as well as contributing 32 per cent to Malaysia's gross domestic product (GDP) and 19 per cent of exports.

RHB Islamic signed an exclusive SME financing agreement with the Malaysian Technology Development Corporation (MTDC) for the financing of Bumiputra Technology-based SMEs under the Bumiputra Expansion Fund (BEF) scheme.

Under the agreement, MTDC will manage the RM150 million fund for

the scheme entrusted by Unit Peneraju Agenda Bumiputra (Teraju), and RHB Islamic will be the custodian of the fund.

It is expected to raise financing of at least RM300 million for eligible bumiputra companies.

"What we're trying to do here is assist any companies which are eligible technologically.

"Such a collaboration offers a unique market proposition and generates better value for local technology-based companies to expand their businesses both locally and internationally," said MTDC chief executive officer Datuk Norhalim Yunus.