

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN**  
**TARIKH: 17 MEI 2015 (AHAD)**

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	NICE 2015	Metro Ahad
2.	Master quality management standards at OUM	New Straits Times
3.	Amaran ribut petir di perairan Perak, Selangor dan Selat Melaka	BERNAMA
4.	Ribut petir di perairan Perak, Selangor berterusan sehingga lewat petang ini	BERNAMA
5.	Data hilang? Jom ke MyCyberSecurity Clinic	Utusan Online
6.	Data hilang? Jom ke MyCyberSecurity Clinic	Mingguan Malaysia
7.	Juara petah bicara Sains	Metro Ahad
8.	Need for strategic plan on hi-tech R&D	New Straits Times

KERATAN AKHBAR  
METRO AHAD (SETEMPAT) : MUKA SURAT 18  
TARIKH : 17 MEI 2015 (AHAD)

**15**  
**NICE**  
NATIONAL INNOVATION  
CONFERENCE AND EXHIBITION

**melewati  
Inovasi**

*Sertai Kami!*

21 23  
MEI 2015

PERSIDANGAN  
PAMERAN  
PADANAN PERNIAGAAN  
KLINIK DANA

PUSAT KONVENTSYEN  
KUALA LUMPUR  
(KLCC)

YB Datuk Dr. Ewon Ebin  
Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi

Concurrent Events  
**ITEX 15**  
MALAYSIA  
20<sup>th</sup> International Inventor & Innovation Exhibition

NATIONAL  
INNOVATION  
AWARD

Sains & Inovasi  
Pemacu Transformasi

#NICEMOSTI2015 [www.mosti.gov.my/nice2015](http://www.mosti.gov.my/nice2015)

**MOSTI**  
KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI  
DEPARTMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION

A man in a suit and tie stands on the right side of the advertisement.

**KERATAN AKHBAR**  
**NEW STRAITS TIMES (EXCELLENCE IN EDUCATION) : MUKA SURAT 08**  
**TARIKH : 17 MEI 2015 (AHAD)**



Giving the thumbs-up at the launch of the Open University Malaysia Master of Quality Management programme are (from left) Sirim Bhd president and chief executive **Datuk Dr Zainal Abidin Mohd Yusof**, Deputy Science, Technology and Innovation Minister **Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah** and OUM president and vice-chancellor **Professor Tan Sri Anuwar Ali**.

## Master quality management standards at OUM

THE Master of Quality Management programme at Open University Malaysia (OUM) was recently launched by Deputy Science, Technology and Innovation Minister Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah.

Present at the launch was Sirim Bhd president and chief executive Datuk Dr Zainal Abidin Mohd Yusof.

The two-year coursework programme focuses on capacity building in quality management.

In this context, capacity building involves the development of the country's human capital, scientific, technological, organisational and resource capabilities.

The programme is a great choice for individuals interested in advancing their careers, or starting on the path to become a quality assurance manager, service quality manager or quality engineer.

It is conducted by quality experts from Sirim Training Services Sdn Bhd and OUM academics.

OUM offers 12 courses for the programme, under which learners will gain knowledge on Total Quality Management principles.

Learners will get in-depth know-how on planning, developing and implementing quality systems and standards within their organisations, based on the principles learned in the programme.

Abu Bakar said the collaboration between OUM and Sirim would produce graduates of global standard and ensure that Malaysia became a developed nation by 2020.

OUM president and vice-chancellor Professor Tan Sri Anuwar Ali said the programme was meant to prepare competent quality engineers and quality managers for the job market.

It is also ideal for industry personnel who have

careers as occupational health and safety experts, systems and process analysts, internal and external auditors, management consultants and compliance officers.

The programme provides learners with a thorough grounding in quality management, with a strong focus on Total Quality Management (TQM).

The curriculum also covers quality standards and systems, quality improvement tools and methods, risk management, performance management, Lean Six Sigma, statistical quality control, productivity measurement, supplier quality management and customer service management.

Interested learners can enrol through normal or flexible entry modes.

While those with a bachelor's degree can enrol through the normal pathway, those without a first degree can apply via the Flexible Entry channel.

This is provided they have relevant knowledge or prior learning experience.

Learners entering through the Flexible Entry channel also need to pass a Flexible Entry Assessment set by the institution.

Through the course, learners will experience the blended learning approach, which comprises three hours of face-to-face seminars per course, translating into 15 hours of seminars per semester.

Learners will also be in charge of their own learning by undertaking presentations, case studies, projects and assignments.

Graduates of the programme will receive credentials as Certified Quality Engineers and Certified Quality Managers upon passing an assessment by Sirim.

**To enquire about the programme, call 03-2773-2221, visit [www.oum.edu.my](http://www.oum.edu.my) or write to [enquiries@oum.edu.my](mailto:enquiries@oum.edu.my).**



**Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah** (second from right) meeting learners under the programme.

**BERITA ONLINE  
BERNAMA.COM**  
**TARIKH: 17 MEI 2015 (AHAD)**



## **Amaran Ribut Petir Di Perairan Perak, Selangor Dan Selat Melaka**

KUALA LUMPUR, 17 Mei (Bernama) -- **Jabatan Meteorologi Malaysia** pada Ahad mengeluarkan amaran, ribut petir yang berlaku di perairan Perak, Selangor dan Selat Melaka dijangka berterusan hingga awal petang Ahad.

Jabatan itu dalam kenyataan hari ini berkata keadaan itu boleh menyebabkan angin kencang sehingga 50 kmsj dan laut bergelora dengan ombak mencapai ketinggian sehingga 3.5 meter dan berbahaya kepada bot-bot kecil.

-- BERNAMA

**BERITA ONLINE  
BERNAMA.COM**  
**TARIKH: 17 MEI 2015 (AHAD)**



## **Ribut Petir Di Perairan Perak, Selangor Berterusan Sehingga Lewat Petang Ini**

KUALA LUMPUR, 17 Mei (Bernama) -- Aktiviti ribut petir di perairan Perak dan Selangor dijangka berterusan sehingga lewat petang ini.

**Jabatan Meteorologi Malaysia** dalam kenyataannya berkata keadaan itu boleh menyebabkan angin kencang sehingga 50 kilometer sejam (kmsj) dan laut bergelora dengan ombak mencapai ketinggian sehingga 3.5 meter.

Keadaam itu adalah berbahaya kepada bot-bot kecil.

-- BERNAMA

**BERITA ONLINE  
UTUSAN.COM  
TARIKH: 17 MEI 2015 (AHAD)**



## **Data hilang? Jom ke MyCyberSecurity Clinic**



**BENCANA** alam seperti banjir yang berlaku di Pantai Timur, Semenanjung Malaysia, melibatkan banyak kerugian harta benda.

Selepas hampir enam bulan kejadian berlaku dan mendapat bantuan yang diperlukan, tiba masanya mangsa mendapatkan semula data-data penting yang ada di dalam komputer serta gajet sama ada telah terendam dalam air, bersalut lumpur atau mungkin terdapat pelbagai kerosakan lain.

Bagaimanapun data bukan hanya rosak disebabkan banjir tetapi juga disebabkan virus atau masalah teknikal lain. Masalah timbul apabila terdapat banyak maklumat penting atau peribadi di dalam gajet berkenaan.

Bagi pengguna yang menghadapi kesulitan mendapatkan semula data dari cakera keras (hard disk), pen drive atau pelayan (server), mereka boleh membawa peralatan itu ke **MyCyberSecurity Clinic di The Mines Resort City, Seri Kembangan, Selangor.**

Pengurus Pembangunan Perniagaan dan Industri CyberSecurity yang turut menguruskan MyCybersecurity Clinic, **Izwadee Hamzah**, berkata, jika manusia sakit, kita ke klinik dan jika gajet "sakit" atau tidak boleh mendapatkan data semula atas pelbagai sebab, gajet perlu dihantar ke "klinik pakar".

"Jika di CyberSecurity terdapat Jabatan Forensik yang menjalankan tugas bagi agensi penguasa, MyCyberSecurity Clinic pula ditubuhkan bagi memberikan perkhidmatan yang lebih kurang sama kepada mereka yang memerlukan dengan kos yang munasabah."

"MyCyberSecurity Clinic ditubuhkan atas alasan badan korporat atau orang perseorangan juga memerlukan khidmat sama seperti diberikan kepada badan penguasa," katanya semasa ditemui di Seri Kembangan, Selangor baru-baru ini.

MyCyberSecurity Clinic mempunyai outlet pertama yang beroperasi tahun lalu dan mendapat sambutan menggalakkan terutama daripada badan korporat dan individu.

MyCyberSecurity Clinic, sebuah badan di bawah **CyberSecurity** yang merupakan agensi di bawah **Kementerian Sains Teknologi dan Inovasi (MOSTI)** berperanan memastikan kawalan terhadap perkhidmatan yang disahkan bagi menganalisis, memulih dan mengurus maklumat serta mempunyai kredibiliti dan dipercayai untuk menguruskan data dengan selamat.

"Outlet berkenaan mempunyai pakar dalam pemulihan data dan sanitasi, memainkan peranan penting dalam melindungi data selain menyediakan peluang untuk digunakan semula dengan selamat dan mengitar semula peralatan penyimpanan digital," katanya.

#### Kepakaran

MyCyberSecurity Clinic menyediakan perkhidmatan bantuan bagi menyelesaikan isu berkaitan dengan perkhidmatan digital forensik dan ICT.

"Di sini kami menguruskan maklumat keselamatan berdasarkan piawaian ISO/IEC 27001," katanya.

Izwadee berkata, terdapat kes di mana seorang jurugambar perkahwinan yang datang jauh dari Sarawak hanya untuk mendapatkan semula gambar pelanggannya yang hilang.

"Kami juga memulihkan data seorang ayah yang kehilangan gambar anak-anak yang sedang membesar dan disimpan dalam kad memori."

MyCyberSecurity Clinic juga menawarkan penyelesaian ICT bagi menyediakan pelbagai perkhidmatan termasuk diagnostik PC, pemeriksaan perisian dan perkakasan, memasang semula perisian, pakar runcing dan laporan jenayah siber.

"CyberSecurity telah mendapatkan kerjasama pakar pemulihan data dan sanitasi global, Myung Information Technologies yang terletak di Korea Selatan.

"Peluang ini dilihat sebagai satu proses perpindahan kepakaran oleh Myung bukan saja kepada CyberSecurity tetapi juga rakyat Malaysia," katanya.

Tujuan utama MyCyberSecurity Clinic adalah ke arah membangunkan pusat rujukan antarabangsa bagi kecemerlangan dalam bidang forensik digital dan perkhidmatan pemulihan data selain mengembangkan kemudahan bagi forensik digital dan perkhidmatan pemulihan data untuk orang awam.

#### Kelebihan pemulihan data

1. Penyelesaian pemulihan data.
2. Proses yang selamat dan standard.
3. Menyediakan anggaran kos.

4. Laporan kerosakan terperinci.
5. Agensi yang dipercayai dan dijamin kerajaan.

### **Komponen perkhidmatan**

1. Menilai kerosakan dan potensi pemulihan.
2. Anggaran tugas dan kos.
3. Kenal pasti imej data keselamatan data.
4. Kenal pasti kerosakan fizikal.
5. Kekalkan dan pulihkan data ke media yang dipilih.
6. Data dipastikan selamat.

Izwadee berkata, dalam masa setahun, MyCyberSecurity Clinic telah menguruskan lebih 100 kes sanitasi dan pemulihan data. Gaya hidup yang sering menukar gajet seperti telefon pintar atau tablet menyebabkan pengguna biasanya menjual gajet lama yang masih boleh digunakan.

Bagaimanapun adakah data peribadi yang telah dipadamkan benar-benar telah "bersih" atau sanitasi sebelum dijual. Biasanya data yang dipadam secara manual masih boleh dipulihkan dengan mudah menggunakan beberapa perisian tertentu.

Bagi mengatasi masalah ini, pengguna boleh membawa gajet mereka ke MyCyberSecurity Clinic bagi sanitasi cakera keras atau penyimpanan data bagi tujuan sanitasi.

Izwadee berkata, di MyCyberSecurity Clinic, data akan dibersihkan dan dipadamkan sepenuhnya bagi mengelakkan data peribadi seperti nombor akaun bank, nombor kad pengenalan atau gambar peribadi digunakan oleh mereka yang tidak bertanggungjawab.

### **Kelebihan data Sanitasi**

1. Memastikan keselamatan data dan mengurangkan risiko kebocoran data apabila gajet dijual dan digunakan oleh orang lain.
2. Memastikan penggunaan piawaian dan proses keselamatan sebelum membuang sebarang peralatan penyimpanan data.
3. Peluang mengguna dan mengitar semula gajet penyimpanan data sebagai menyokong kepada industri hijau.
4. MyCyberSecurity Clinic adalah entiti yang dipercayai dan mempunyai kredibiliti bagi menguruskan data dengan selamat.

### **Komponen perkhidmatan**

1. Analisis preliminari gajet penyimpanan.
2. Menilai laporan dan memproses.
3. Proses sanitasi data.
4. Proses verifikasi.

**KERATAN AKHBAR**  
**MINGGUAN MALAYSIA (RENCANA) : MUKA SURAT 31**  
**TARIKH : 17 MEI 2015 (AHAD)**

# Data hilang? Jom ke MyCyberSecurity Clinic

Oleh KHAIRUNNISA SULAIMAN  
nisa.sulaiman@utusan.com.my

BENCANA alam seperti banjir yang berlaku di Pantai Timur, Semenanjung Malaysia, melibatkan banyak kerugian harta benda.

Selaras hampir enam bulan kejadian berlaku dan mendapat bantuan yang diperlukan, tiba masanya mangsa mendapatkan semula data-data penting yang ada di dalam komputer serta gajet sama ada telah terendam dalam air, bersalut lumpur atau mungkin terdapat pelbagai kerosakan lain.

Bagaimanapun data bukan hanya rosak disebabkan banjir tetapi juga disebabkan virus atau masalah teknikal lain. Masalah timbul apabila terdapat banyak maklumat penting atau peribadi dalam gajet berkenaan.

Bagi pengguna yang menghadapi kesulitan mendapatkan semula data dari cakera keras (*hard disk*), *pen drive* atau pelayan (*server*), mereka boleh membawa peralatan itu ke MyCyberSecurity Clinic di The Mines Resort City, Seri Kembangan, Selangor.

Pengurus Pembangunan Perniagaan dan Industri CyberSecurity yang turut menguruskan MyCyberSecurity Clinic, Izwadee Hamzah, berkata, jika manusia sakit, kita ke klinik dan jika gajet "sakit" atau tidak boleh mendapatkan data semula atas pelbagai sebab, gajet perlu dihantar ke "klinik" pakar".

"Jika di CyberSecurity terdapat Jabatan Forensik yang menjalankan tugas bagi agensi penguat kuasa, MyCyberSecurity Clinic pula ditubuhkan bagi memberikan perkhidmatan yang lebih kurang sama kepada mereka yang memerlukan dengan kos yang munasabah."

"MyCyberSecurity Clinic ditubuhkan atas alasan badan korporat atau orang perseorangan juga memerlukan khidmat sama seperti diberikan kepada badan penguat kuasa," katanya semasa ditemui di Seri Kembangan, Selangor baru-baru ini.

MyCyberSecurity Clinic mempunyai outlet pertama yang beroperasi tahun lalu dan mendapat sambutan

menggalakkan terutama daripada badan korporat dan individu.

MyCyberSecurity Clinic, sebuah badan di bawah CyberSecurity yang merupakan agensi di bawah Kementerian Sains Teknologi dan Inovasi (MOSTI) berperanan memastikan kawalan terhadap perkhidmatan yang disahkan bagi menganalisis, memilih dan mengurus maklumat serta mempunyai kredibiliti dan dipercayai untuk menguruskan data dengan selamat.

"Outlet berkenaan mempunyai pakar dalam pemuliharaan data dan sanitasi, memainkan peranan penting dalam melindungi data selain menyediakan peluang untuk digunakan semula dengan selamat dan mengitar semula peralatan penyimpanan digital," katanya.

#### Kepakaran

MyCyberSecurity Clinic menyediakan perkhidmatan bantuan bagi menyelesaikan isu berkaitan dengan perkhidmatan digital forensik dan ICT.

"Di sini kami menguruskan maklumat keselamatan berdasarkan piawaian ISO/IEC 27001," katanya.

Izwadee berkata, terdapat kes di mana seorang jurugambar perkahwinan yang datang jauh dari Sarawak hanya untuk mendapatkan semula gambar pelanggannya yang hilang.

"Kami juga memulihkan data seorang ayah yang kehilangan gambar anak-anak yang sedang membesar dan disimpan dalam kad memori.

MyCyberSecurity Clinic juga menawarkan penyelesaian ICT bagi menyediakan pelbagai perkhidmatan termasuk diagnostik PC, pemeriksaan perisian dan perkakasan, memasang semula perisian, pakar runcing dan laporan jenayah siber.

"CyberSecurity telah mendapatkan kerjasama pakar pemuliharaan data dan sanitasi global, Myung Information Technologies yang terletak di Korea Selatan.

"Peluang ini dilihat sebagai satu proses perpindahan kepakaran oleh Myung bukan saja kepada CyberSecurity tetapi



IZWADEE HAMZAH

juga rakyat Malaysia," katanya.

Tujuan utama MyCyberSecurity Clinic adalah ke arah membangunkan pusat rujukan antarabangsa bagi kecemerlangan dalam bidang forensik digital dan perkhidmatan pemuliharaan data selain mengembangkan kemudahan bagi forensik digital dan perkhidmatan pemuliharaan data untuk orang awam.

dengan mudah menggunakan beberapa perisian tertentu.

Bagi mengatasi masalah ini, pengguna boleh membawa gajet mereka ke MyCyberSecurity Clinic bagi sanitasi cakera keras atau penyimpanan data bagi tujuan sanitasi.

Izwadee berkata, di MyCyberSecurity Clinic, data akan dibersihkan dan dipadamkan sepenuhnya bagi mengelakkan data peribadi seperti nombor akaun bank, nombor kad pengenalan atau gambar peribadi digunakan oleh mereka yang tidak bertanggungjawab.

#### ■ Kelebihan pemuliharaan data

1. Penyelesaian pemuliharaan data.
2. Proses yang selamat dan standard.
3. Menyediakan anggaran kos.
4. Laporan kerosakan terperinci.
5. Agensi yang dipercaya dan dijamin kerajaan.

#### ■ Komponen perkhidmatan

1. Menilai kerosakan dan potensi pemuliharaan.
2. Anggaran tugas dan kos.
3. Kenal pasti imej data keselamatan data.
4. Kenal pasti kerosakan fizikal.
5. Kekalkan dan pulihkan data ke media yang dipilih.
6. Data dipastikan selamat.

Izwadee berkata, dalam masa setahun, MyCyberSecurity Clinic telah menguruskan lebih 100 kes sanitasi dan pemuliharaan data. Gaya hidup yang sering menukar gajet seperti telefon pintar atau tablet menyebabkan pengguna biasanya menjual gajet lama yang masih boleh digunakan.

Bagaimanapun adakah data peribadi yang telah dipadamkan benar-benar telah "bersih" atau sanitasi sebelum dijual. Biasanya data yang dipadam secara manual masih boleh dipulihkan

dengan mudah menggunakan beberapa perisian tertentu.

Bagi mengatasi masalah ini, pengguna boleh membawa gajet mereka ke MyCyberSecurity Clinic bagi sanitasi cakera keras atau penyimpanan data bagi tujuan sanitasi.

#### ■ Komponen perkhidmatan

1. Analisis preliminari gajet penyimpanan.
2. Menilai laporan dan memproses.
3. Proses sanitasi data.
4. Proses verifikasi.

KERATAN AKHBAR  
METRO AHAD (SETEMPAT) : MUKA SURAT 32  
TARIKH : 17 MEI 2015 (AHAD)



ZAKRI (kanan) bersama Gavin (kiri) menyampaikan hadiah kepada Ameen (dua dari kiri) pada majlis syarahan dan komunikasi Sains FameLab 2015, semalam.

## Juara petah bicara Sains

**Kuala Lumpur:** Petah berkomunikasi selain bijak menampilkan idea menjadi faktor kemenangan kepada kakitangan MyBiomass, Ameen Kamal untuk dipilih sebagai juara pertandingan penyampaian syarahan dan komunikasi Sains, FameLab 2015, di sini, semalam.

Ameen, 28, mengalahkan sembilan peserta lain untuk muncul juara dan membawa pulang wang tunai RM3,000 serta piala.

Dengan kemenangan berkenaan, bekas graduan University of South Wales, Sydney, Australia itu akan mewakili negara ke pering-

kat akhir FameLab Antarabangsa sempena Festival Sains Cheltenham, United Kingdom, Jun depan.

Menurut Ameen, kemenangan itu di luar jangkaannya kerana peserta lain masing-masing memiliki kehebatan tersendiri.

"Sains menjadi minat utama selama ini dan saya percaya ia merupakan penting bagi manusia untuk memahami sesuatu ciptaan Ilahi," katanya ketika ditemui pada majlis berkenaan.

Hadir sama, Penasihat Sains kepada Perdana Menteri Prof Tan Sri Zakri Abdul Hamid, Pengarah Pro-

jak Akademi Sains Malaysia yang juga juri pertandingan Prof Datuk Dr Mazlan Othman dan Pengarah Negara British Council Malaysia Gavin Anderson.

Sementara itu, Zakri berkata, pertandingan itu menjadi satu daripada aktiviti dalam inisiatif 'Sains kepada Aksi' (S2A) yang dikendalikan oleh Kumpulan Industri Kerajaan Malaysia bagi Teknologi Tinggi (MIGHT) iaitu sebuah syarikat berhad dengan jaminan dan bukan berdasarkan keuntungan, di bawah seliaan Jabatan Perdana Menteri.

**KERATAN AKHBAR**  
**NEW STRAITS TIMES (COMMENT) : MUKA SURAT 15 & 16**  
**TARIKH : 18 MEI 2015 (ISNIN)**



Technicians processing oil palm seeds at the Sime Darby Research & Development Centre in Banting. There's a need for further strengthening of the nation's research and development.

## Need for strategic plan on hi-tech R&D

**CLEARER DIRECTIONS:**  
Applied research must address the needs of the market place



DR AHMAD IBRAHIM

THE Industrial Master Plans (IMPs) have been instrumental in guiding the country's industrialisation programmes. We are now in Industrial Master Plan 3. IMP2 attempted to move the industrial sector away from the lower value assembly manufacturing. Appropriately taglined "Manufacturing

Plus-Plus", IMP2 should have injected higher value design and branding in manufacturing.

Unfortunately this did not fully materialise. Even today a majority is in the lower value assembly operations of manufacturing. Even in the hi-tech business of aerospace, we are just doing assembly work.

The design comes from elsewhere. The same thing is repeated in the solar business. How can this change? How do we capture the higher value that design and branding offer?

This is where investments in hi-tech R&D can make the difference. In aerospace, for example, we need to build up the capacity through research to design new materials. The search now is for light but strong materials. Such materials are very much sought after in the sector.

Over the years, very little of the nation's R&D have been devoted to such frontier research. In fact a scan of research projects approved for funding show they are mostly repeats of research done elsewhere. In the case of applied research many do not address the

needs of the market place. It is therefore no wonder that research commercialisation has been at a low level. Many have called for further strengthening and coordination of the nation's R&D. As we strive to increase our per capita income, R&D in hi-tech will have to be given a higher priority.

It is not that we have not ventured into hi-tech R&D before. We have for example in Mimos, Sirim and the research universities. But coordination among the research players is still lacking. We need to chart clearer directions for any research area. We need more collaboration among institutions. We need a kind of national strategic plan on hi-tech research. And we need better coordination of resources and talent.

Investment in hi-tech R&D does not come cheap. The equipment needed are expensive. Not to mention the relevant laboratory facilities and support infrastructure. Take nanotechnology for example. We are not short of world calibre scientists in nanotechnology.

\* Turn to Page 16

## Making our hi-tech dream a reality

\* From Page 15

But most are not clear on the national directions including what are the research priorities in this very broad topic. We cannot be doing everything and in the end achieve nothing. The same is true for biotechnology. Now new hi-tech topics have emerged in the microelectronics area. The story is again the same. We should have learned from our earlier dealings in photonics research. Photonics was one area which we did put in a lot of effort in the earlier years. In fact, according to one lead researcher in photonics, we went into the subject earlier than China's Hua Wei. Unfortunately we did not have the guiding blueprint. In fact we did not have a clear end-game. Things would have been different if we had better coordination of the many stakeholders including the telecommunication companies. China did the opposite.

The fact that Hua Wei is now among the global leaders in the photonics business speaks volumes about what they have done right. What we need is to learn from some of their experience in building a new growth sector. As is done in countries like China, Taiwan and South Korea, just to name a few, we need to create a strong coordinated network of hi-tech R&D centres.

In both China and Taiwan such R&D networks come under their national Academies of Sciences. In Malaysia we have our own Academy of Sciences whose Fellows are almost the Who's Who of the nation's scientific fraternity. Since Fellows of the Academy come from all the key R&D institutions of the country, the issue of institutional rivalry which is common in the country does not rise.

As has been demonstrated in China and Taiwan and many other countries, the Academy of Sciences is the best option to host such a network. Such a network will be more effective in partnering industry to bring back the aspirations of IMP2. Then our hi-tech dream will be a reality.

ahmad.ibrahim@akademisains.gov.my

The writer is a fellow at Academy of Sciences Malaysia