

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 18 NOVEMBER 2013 (ISNIN)

Bil	Tajuk	Akhbar
1	MOSTI puji usaha GIEF	Utusan Malaysia
2	Mega: Struktur baharu muka	Utusan Malaysia
3	SIRIM perkenal pemodelan bio-perubatan	Utusan Malaysia
4	Muhamad Hasif hargai teknologi	Utusan Malaysia
5	Pemenang siri akhir diumumkan	Utusan Malaysia
6	Gambar : MTDC	The Sun

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA) : MUKA SURAT 9
TARIKH : 18 NOVEMBER 2013 (ISNIN)



GHAZI Sheikh Ramli memberi penerangan kepada Dr. Abu Bakar Mohamad Diah mengenai koleksi barangan antik dan inovasi berasaskan buluh di pejabat GIEF di Petaling Jaya baru-baru ini.

MOSTI puji usaha GIEF

KESUNGGUHAN Pengerusi GIEF, Datuk Ghazi Sheikh Ramli mengkomersialkan produk buluh mendapat perhatian Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah.

Beliau yang mengunjungi ibu pejabat Global Innovation Entrepreneur Foundation (GIEF) baru-baru ini telah diberi taklimat oleh Ghazi mengenai peranan dan usaha memartabatkan inovasi berasaskan buluh di negara ini.

Beliau juga menyatakan kesediaan kementerian dalam mengadakan kerjasama strategik bersama GIEF dalam program-program anjuran kementerian dan juga agensi di bawah MOSTI.

"Usaha GIEF dalam memperkenalkan dan memperkasakan produk inovasi buluh seharusnya dipuji kerana ia merupakan produk baharu yang mempunyai potensi pasaran yang cerah jika dikomersialkan secara meluas.

"Saya nampak wujudnya potensi itu. Cuma apa yang perlu dilaksanakan sekarang ialah usaha untuk mempromosikan produk ini perlu dilakukan dengan serius dan berterusan," ujarinya.

Dalam lawatan tersebut, Dr Abu Bakar turut dibawa melawat ke ruang pameran yang menempatkan pelbagai produk inovasi berasaskan buluh.

Antaranya ialah pakaian, kelengkapan rumah dan juga barangan berbentuk cenderamata.



Info

- ➔ GIEF merupakan sebuah badan NGO yang ditubuhkan pada 19 Mei 1997 dan aktif dalam memperkasakan produk inovasi berasaskan buluh.
- ➔ GIEF memperkenalkan "Greenovation yang mempromosikan gaya hidup hijau melalui inovasi untuk negara".
- ➔ Oleh kerana hijau adalah satu subjek yang sangat luas, maka GIEF telah memilih dan memberi tumpuan kepada satu bahan ikonik bagi teknologi hijau dan lestari dan ia adalah buluh. Untuk maklumat lanjut sila layari <http://www.mygief.com>.



KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA) : MUKA SURAT 1
TARIKH : 18 NOVEMBER 2013 (ISNIN)

mega



Struktur baharu muka

PEMBEDAHAN membetulkan struktur muka bukan suatu teknologi yang baharu namun keupayaan **Sirim Berhad** menghasilkan model tiga dimensi membantu doktor.

KERATAN AKHBAR
 UTUSAN MALAYSIA (MEGA) : MUKA SURAT 2
 TARIKH : 18 NOVEMBER 2013 (ISNIN)

Mega Fokus

SIRIM perkenal pemodelan bio-perubatan

Teknologi bantu pembedahan penstrukturan muka pesakit

Oleh LAUPA JUNUS

SEBAHAGIAN besar daripada kita mungkin pernah berdepan dengan masalah kecederaan yang berpunca daripada kemalangan seperti kerosakan pada tengkorak kepala yang retak.

Hari ini angka kemalangan maut juga membimbangkan dan jika tidak kehilangan nyawa sekalipun kecacatan kekal boleh berlaku.

Rawatan baik pulih biasanya mengambil masa, kos yang tinggi dan juga kesukaran mencari 'alat ganti' jika berlaku keretakan kepada tengkorak kepala.

Teknologi rawatan yang ada bagaimanapun semakin berkembang dan dipertingkatkan dengan adanya pembedahan menggantikan bahagian yang retak pada tengkorak kepala.

Satu daripada teknologi yang kini banyak diamalkan oleh doktor ialah penggunaan plat titanium sebagai alat ganti implan pada ruang tengkorak yang retak dan perlu diganti.

Teknologi pembedahan rekonstruktif ini merupakan satu yang unik dan dijalankan bergantung kepada pesakit terbabit.

Reka bentuk implan juga berbeza memandangkan bentuk muka dan kepala manusia berbeza antara satu sama lain.

Kelebihan

- Membantu menganalisis dan merancang pembedahan secara tepat
- Mereka bentuk dan menghasilkan implan mengikut kesesuaian pesakit.
- Meningkatkan proses penyembuhan dan kadar kejayaan pembedahan rekonstruktif

Faktor tersebut merupakan satu cabaran kepada pakar bedah bagaimana memulihkan pesakit bagi mengelakkan kerosakan tisu mereka. Hal yang sama juga berlaku kepada mana-mana individu yang ingin memperbaiki struktur muka menerusi pembedahan.

Bagaimanapun kecanggihan teknologi perubatan terkini memberi satu harapan kepada pesakit bagi mendapatkan rawatan terbaik bagi mereka.

Antaranya penggunaan teknologi *Magnetic Resonance Imaging (MRI)* dan *Computed Tomography (CT)* bagi mengimbas bahagian pesakit yang perlu dirawat banyak memberi sokongan kepada kaedah pembedahan.

Di Malaysia, Sirim Berhad mempunyai teknologi yang dikenali sebagai pemodelan bioperubatan menggunakan kaedah pemodelan dan dimanfaatkan oleh pakar bedah mangsa kemalangan.

Teknologi tersebut disokong oleh MRI dan CT Scan yang mana data daripada doktor digunakan untuk menghasilkan model plastik.

VICTOR Devadass (kiri), Mohd Fadly Razikin dan Julaha Adnan menunjukkan beberapa hasil penyelidikan berkaitan pemodelan bioperubatan di Bukit Jalil Kuala Lumpur baru-baru ini.

MESIN menghasilkan model tiga dimensi (kiri) berdasarkan pemodelan yang dilakukan terlebih dahulu (kanan).



KERATAN AKHBAR UTUSAN MALAYSIA (MEGA) : MUKA SURAT 3 TARIKH : 18 NOVEMBER 2013 (ISNIN)

FokusMega (◀)

Berkongsi kepakaran tersebut baru-baru ini, Ketua Pusat Kejuruteraan Reka Bentuk Industri Sirim, Victor Devadass berkata, teknologi pemodelan tersebut membantu doktor merancang pembedahan pesakit yang mengalami keretakan tengkorak kepala atau mereka yang ingin memperbetulkan struktur bahagian muka dan rahang.

"Kami menawarkan tiga kaedah iaitu pemodelan dengan implan, pemodelan sahaja dan pembaikan menggunakan model komputer," katanya ketika di temui Bukit Jalil.

Yang turut hadir ialah ahli kumpulannya, Jurutera Kanan Julaiha Adnan dan Penyelidik Mohd. Fadly Razikin.

Meskipun teknologi tersebut bukan baru dan telah diperkenalkan di luar negara, Sirim ingin membantu pesakit dengan kos yang kompetitif.

Beliau berkata, apa yang dilakukan pihaknya ialah merangka model 3-Dimensi berdasarkan maklumat yang diberi oleh doktor bagi menjadi panduan atau merancang pembedahan rekonstruktif berkenaan.

"Kami membekalkan model 3-Dimensi seperti yang diminta oleh doktor," katanya.

Oleh itu, Sirim tidak berurusan dengan doktor sebaliknya menjadi pembekal model 3-Dimensi kepada pakar bedah berkenaan untuk memudahkan doktor merancang dan berdiskusi dengan pesakit.

Teknologi ini juga membantu doktor meminimumkan masa pembedahan.

Menurut beliau, teknologi bioperubatan itu menggunakan titanium yang diimport luar negara dan terus dipasangkan kepada bahagian pesakit ikut berdasarkan kepada imej imbasan CT scan.

Pembinaan model 3-Dimensi membantu doktor dalam perancangan awal sebelum pembedahan.

Beliau berkata kos pembedahan adalah antara RM 5,000 antara RM12,000 dan setakat ini lebih daripada 100 pesakit telah memanfaatkannya sejak diperkenalkan pada tahun 2000 menerusi projek penyelidikan dan dikomersialkan pada tahun 2007.

Bagi tujuan penghasilan model 3-Dimensi, pihaknya mempunyai mesin khas untuk membina model berkenaan menggunakan mesin yang diimport.

Sementara itu menurut Mohd. Fadly dengan hanya menggunakan imej data daripada CT Scan yang dibenarkan oleh doktor, pihaknya akan menjalankan kerja-kerja pemodelan menggunakan perisian komputer yang dikhaskan untuk kerja-kerja pemodelan bio-perubatan dan diintegrasikan dengan mesin fabrikasi yang disambung dengan mesin berkenaan.

Apabila model telah direka bentuk, data tersebut akan dihantar kepada mesin fabrikasi untuk menghasilkan model 3-Dimensi.

Mesin fabrikasi mengambil masa lebih kurang 24 jam bergantung kepada rekabentuk dan saiz model.

Berkongsi cerita bagaimana Sirim memperkenalkan teknologi tersebut, Victor berkata idea tersebut tercetus selepas pihaknya mengkaji teknologi yang sedia ada dari luar negara tetapi mengaplikasikannya dalam bentuk digital.

Ketika ditanya mengapa perlu bagi seorang doktor menggunakan model tiga dimensi untuk merancang pembedahan, beliau menjelaskan, kemungkinan disebabkan mereka lebih mudah menggunakan objek yang dapat dipegang dan dirasa sebagai perancangan awal pembedahan.



PEMBEDAHAN dimulakan ke atas pesakit di Hospital HUSM, Kubang Kerian.

Muhamad Hasif hargai teknologi

BUKAN mudah menjadi seorang seperti Muhammad Hasif Mohd Harris yang diberi tahu doktor bahawa dia mempunyai rahang bawah yang panjang dan tidak selari dengan rahang atasnya.

Masalah tersebut menghantui dirinya selepas doktor memberitahu, dia perlu menjalani pembedahan untuk memendekkan rahang bawah supaya dia senang mengunyah makanan.

"Ketika itu saya berjumpa seroang doctor untuk memasang pendakap gigi ekoran masalah gigi yang berlebihan dan perlu dicabut.

"Doktor memberitahu saya perlu menjalani pembedahan tersebut bagi mengelakkan kesan negatif dalam jangka panjang," katanya yang membuat rawatan di sebuah klinik di Shah Alam pada 2008.

Berkongsi cerita lebih lanjut, Muhammad Hasif, 24, seterusnya memberitahu ibunya yang merupakan seorang kakitangan Sirim Berhad yang kebetulan berada bersamanya

ketika itu mendapat tahu mengenai teknologi penstrukturkan semula muka daripadanya rakan sekerja di agensi berkenaan.

Selepas membuat keputusan supaya mereka mengikut nasihat doktor, ibunya mengadakan

perbincangan selanjutnya dengan seorang pegawai di agensi berkenaan dan susulan daripada itu, Muhamad Hasif kemudiannya membuat persediaan peringkat awal.

Pembedahan rekonstruktif itu dijalankan di Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) 2009 oleh pakar pergigian hospital berkenaan Prof. Datuk Dr Abdul Rani Shamsuddin.

Teknologi berkenaan menggunakan teknik pemodelan bioperubatan yang dipromosikan oleh Sirim Berhad dengan mesin *rapid prototyping* bagi menghasilkan model 3-Dimensi rahang pesakit.

Acuan muka dan gigi nya juga juga diambil sebelum untuk tujuan pemodelan tersebut yang mana data dan maklumat tersebut digunakan

untuk mereka bentuk kedua-dua muka dan gigi 3-Dimensi bagi panduan kepada doktor

Menurut Muhammad Hasif, dia menjalani ni pembedahan memendekkan rahang tersebut selama lima jam dengan plat besi dimasukkan bersama 15 skru titanium.

"Apabila sedar, saya terasa lebih mudah menggerakkan rahang dan mengunyah," katanya dengan anggaran kos keseluruhan melebihi RM20,000.

Ketika ditanya sama dia menanggung kesakitan akibat pembedahan, Muhammad Hasif yang kini mengambil alih perniagaan bapanya dan berkhidmat sebagai pentadbir teknologi maklumat (IT) di Shah Alam berkata:

"Beauty is pain"
Dia juga tidak teragak-agak memberi penghargaan kepada teknologi yang ditawarkan Sirim Berhad itu apatah lagi proses pemulihan yang hanya mengambil masa empat bulan berbanding enam bulan seperti yang dijangkakan.

Mengenai pantang larang selama tempoh pemulihan Muhammad Hasif berkata, dia tidak boleh melakukan aktiviti lasan dan hanya mengambil makanan yang lembut sahaja selama enam bulan.



MUHAMMAD HASIF MOHD HARRIS

**KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (MEGA) : MUKA SURAT 22
TARIKH : 18 NOVEMBER 2013 (ISNIN)**

Pemenang siri akhir diumumkan

Kuiz Aplikasi Satelit 2013 diteruskan dengan soalankumpulan tawar hadiah lumayan

TIGA pemenang dwimingguan Kuiz Aplikasi Satelit 2013 anjuran Astronautic Technology (M) Sdn. Bhd. (ATSB) bersama akhbar sisipan MEGA Utusan Malaysia diumumkan hari ini.

Artikel Siri VI yang merupakan siri terakhir itu kategori mingguan berkaitan undang-undang angkasa agak mudah kerana tidak terlalu teknik kelihatan dan mudah untuk dijawab kerana ramai penyertaan diterima.

Kedua-dua penganjur telah memilih tiga pemenang bertuah yang mana cabutan telah diadakan di ibu pejabat ATSB di Shah Alam baru-baru ini.

Naib Presiden ATSB*, Aziz Yusoff yang menyempurnakan proses cabutan pemenang berkata, artikel-artikel yang dipaparkan menerusi Kuiz Aplikasi Satelit itu bertujuan sebagai wadah perkongsian maklumat daripada pelbagai perspektif. Ini termasuk teknikal, undang-undang serta antara beberapa aspek kepentingan aplikasi satelit kepada orang awam khususnya pembaca setia Utusan Malaysia.

"Siri terakhir ini terus mendapat maklum balas yang positif daripada orang ramai pelbagai lapisan masyarakat termasuk pelajar, golongan profesional dan guru."

"Pihak ATSB berharap agar penyertaan akan meningkat terutama dari Sabah dan Sarawak."

"Untuk itu pelbagai program yang dilaksanakan pada masa-masa akan datang agar keberkesanan informasi teknologi satelit dapat dikongsi bersama secara inklusif," ujarnya.

Mengulas lanjut Aziz berkata, proses pembaharuan, perubahan dan penambahan akan terus dilaksanakan

dari semasa ke semasa agar mutu kuiz menjadi lebih baik berbanding yang terdahulu.

Dengan pengumuman tersebut, kuiz bersiri selama enam keluaran bagi setiap dua minggu telah berakhir.

Pembaca yang menyertainya daripada peringkat awal memenangi hadiah daripada ATSB yang telah dan akan dihantar kepada pemenang masing-masing bagi setiap siri.

Sementara itu, bagi kuiz soalankumpulan yang menawarkan hadiah lumayan termasuk peranti pintar idaman, soalan juga berdasarkan setiap artikel.

Mereka yang berminat menyertai kuiz soalankumpulan boleh merujuk semula artikel-artikel sejak siri I hingga VI dan semua soalan akan diumumkan semula dalam akhbar ini pada 25 November berserta borang berkaitan.

Mengenai soalankumpulan Aziz berkata, pembaca setia Utusan Malaysia secara amnya berpeluang untuk memenangi pelbagai hadiah yang menarik tajaan ATSB.

Ini termasuk baucer tebusan Sijil Simpanan Premium (SSP) berjumlah RM1,000 serta sebuah telefon mudah alih iPhone terkini dan juga komputer riba turut menanti pemenang utama. Mereka perlu memberi jawapan yang betul untuk kesemua soalankumpulan diiringi dengan slogan yang menarik.

Untuk tidak menghampakan pembaca, sebanyak 12 pemenang akan turut dipilih sebagai penerima hadiah saguhati iaitu baucer tebusan SSP bernilai RM300 seorang.

Katanya, ini adalah kali pertama, pihak ATSB memberikan hadiah berbentuk baucer tebusan SSP sebagai insentif untuk



mendorong tabiat menyimpan di kalangan masyarakat.

"Namun, terpulang kepada individu terbabit sama ada untuk ditebus atau mendapat ganjaran yang lebih menarik bergantung kepada tawaran terkini daripada institusi kewangan terbabit."

"Selain itu, gajet menjadi trend masa kini dan kami mengharapkan dengan pelbagai tawaran hadiah menarik yang disediakan mampu mendapat penyertaan yang tinggi daripada pembaca setia MegaSains berbanding siri yang lalu," katanya.

Apa yang penting katanya, mereka perlu menjawab semua soalan subjektif berdasarkan kepada siri yang berkenaan dan memberi slogan terbaik kerana pemenang juga dinilai berdasarkan slogan berkenaan.

Kuiz Aplikasi Satelit 2013 adalah susulan daripada peraduan seumpamanya pada tahun lalu yang dikenali sebagai Kuiz Teknologi Satelit.

Kedua-dua siri peraduan kuiz berkenaan bertujuan mendekatkan pembaca dengan teknologi satelit yang sebenarnya digunakan hampir setiap hari sama ada disedari atau tidak.

Di samping menawarkan hadiah, peraduan seumpama itu diharap menarik minat khalayak terutama pembaca Utusan Malaysia mendapat maklumat dan informasi mengenai teknologi dan aplikasi satelit menerusi artikel yang ditulis oleh pakar tertentu di ATSB.

Dengan maklumat tersebut, rakyat Malaysia akan lebih memahami kepentingan teknologi satelit.

Maklumat lanjut mengenai kuiz tersebut boleh juga diperolehi daripada laman web www.atsb.my dan utusan online (www.utusan.com.my).



AZIZ YUSOFF

Senarai pemenang Siri V

Pemenang	Alamat	Pekerjaan
Husaini Mohamed	Duyung, Melaka	Eksekutif Kewangan
Suria Majid	Senawang, Negeri Sembilan	Suri rumah
Marliana Ghazali	Bandar Damansara Perdana, Selangor	Pelajar

Senarai pemenang Siri VI

Pemenang	Alamat	Pekerjaan
Normizah Karim	Durian Tunggal, Melaka	Pembantu pengurusan murid
Mohamad Nuruddin Yahaya	Bandar Baru Permas Jaya, Johor	Bekerja sendiri
Nur Sabrina Mat Ya	Kota Bharu, Kelantan	Pelajar

KERATAN AKHBAR
THE SUN (SUN BIZ) : MUKA SURAT 18
TARIKH: 18 NOVEMBER 2013 (ISNIN)



Eclimo Sdn Bhd director Liew Chung Peng (left) with QSR Brands (M) Holdings Sdn Bhd managing director Datuk Ahmad Zaki Zahid at a signing ceremony between KFC (Peninsular Malaysia) Sdn Bhd and Eclimo in Kuala Lumpur on Monday. In the centre is Malaysian Technology Development Corp Sdn Bhd CEO Datuk Nurhalim Yunus.