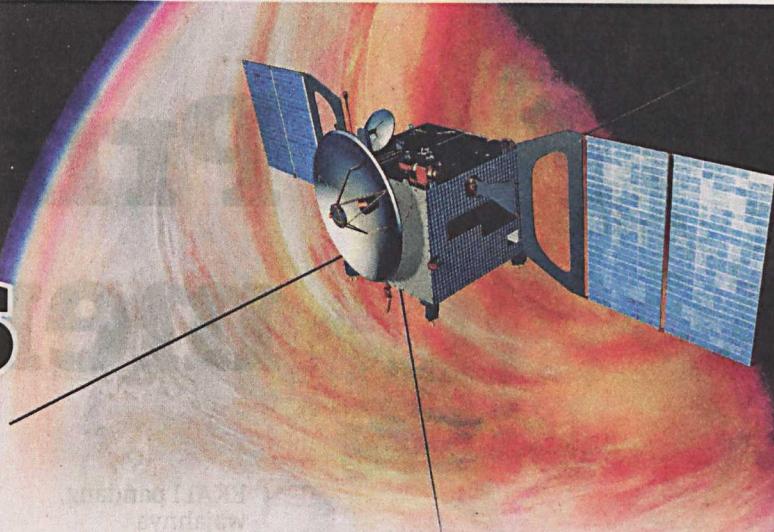
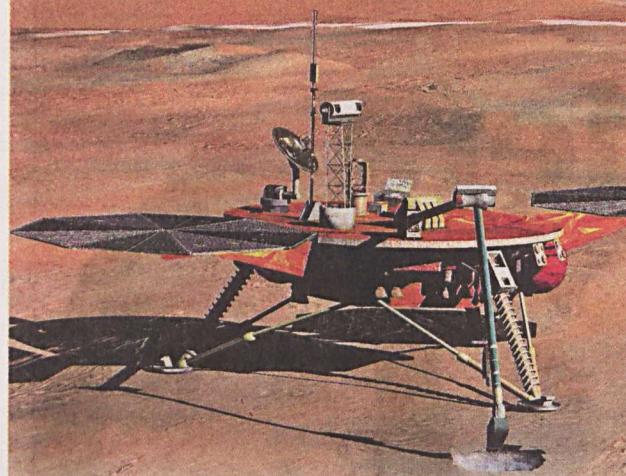


# Usahawan angkasa lepas



Oleh NUR FATIEHAH  
ABDUL RASHID  
teharashid@gmail.com

**P**ADA tahun 1958, satelit komunikasi pertama dunia yang dicipta oleh unit ketenteraan Amerika Syarikat telah dilancarkan ke angkasa.

Apa yang menarik, satelit tersebut telah memancarkan suara Presiden Amerika yang ke-34 pada ketika itu iaitu Dwight D. Eisenhower dari bumi melalui satelit dan kembali ke bumi untuk rakyat Amerika dengan kata-kata *Through the marvels of scientific advance, my voice is coming to you from a satellite traveling in outer space.*

Serentak itu, bermulalah misi saintifik kapal angkasa Apollo yang dilancarkan untuk menghantar satelit mengorbit bumi dan ia menjadi salah satu punca pendapatan utama Amerika Syarikat (AS) dalam dunia telekomunikasi.

Perniagaan dalam bidang angkasa lepas sememangnya sangat unik berlandaskan kepada cabaran teknologinya, kos yang tinggi untuk sebarang kerosakan dan kedudukan istimewa bagi setiap rekod pencapaian yang berjaya, meletakkan syarikat yang terlibat dalam suatu persekitaran baru dan terhadapan berbanding industri lain.

Bidang keusahawanan angkasa lepas di Malaysia pula dilihat masih lagi jauh ketinggalan berbanding negara luar dan bertitik tolak daripada itu, satu forum bertajuk Simposium Keusahawanan Angkasa Lepas (SES) telah diadakan baru-baru ini.



**AHLI-AHLI panel (dari kiri)** Dr. Fadzil Mohd. Akhir, Dr. Noordin Ahmad, Profesor Madya Dr Abdul Rashid Mohamed Shariff dan Dr Ahmad Salahuddin Mohd Harithuddin pada Simposium Keusahawanan Angkasa Lepas 2017 di Serdang, Selangor baru-baru ini.

Symposium yang julung kali diadakan itu merupakan anjuran bersama antara Universiti Putra Malaysia (UPM), Persatuan Aeroangkasa Malaysia (Aeros), Malaysia Space Initiative (Misi), Agensi Angkasa Negara (Angkasa), Universiti Sains Malaysia (USM) dan Universiti Teknologi MARA (UiTM).



**DR. AHMAD SALAHUDDIN MOHD HARITHUDDIN**

SES memfokuskan isu berkaitan kemajuan teknologi angkasa dan keusahawanan dalam usaha untuk mencetus inspirasi kepada golongan siswazah dan profesional untuk menceburserta merebut peluang dalam sektor perniagaan berteraskan angkasa di negara ini.

"Antara topik yang dibincangkan merangkumi cara-cara untuk memulakan dan

inisiatif yang dilaksanakan agensi dan institusi pendidikan itu dihadiri lebih 200 peserta dan menggabungkan ahli panel pengalaman untuk berkongsi ilmu pengetahuan, idea dan pendapat dalam bidang angkasa lepas.

Pengarah program, Dr. Ahmad Salahuddin Mohd. Harithuddin berkata, simposium berkenaan

membangunkan industri angkasa lepas, peluang-peluang dalam industri untuk usahawan dan cabaran yang dihadapi industri angkasa lepas tempatan," katanya ketika ditemui di UPM, Serdang.

Antara panel yang dijemput ialah Ketua Pengarah Agensi Angkasa Negara (Angkasa), Dr. Noordin Ahmad; ahli astrofizik negara yang juga bekas Ketua Pengarah Angkasa; Prof. Emeritus Datuk Dr. Mazlan Othman; Pengarah Eksekutif Independence X, Izmir Yasmin; dan Penyelidik Institut Oseanografi dan Sekitaran (INOS), Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Prof. Madya Dr. Mohd. Fadzil Mohd. Akhir.

Tambahnya lagi, SES juga bertujuan untuk mengumpulkan usahawan dan pendidik agar dapat melihat ke mana hala tuju bidang aeroangkasa negara,



**MOHD FAIROS ASILLAM**



**DR. RENUGANTH VARATHARAJOO**

sekali gus dapat mengumpulkan serta menerima maklum balas bagi industri ini berkaitan potensi-potensi ekonomi yang ada.

"Panel-panel yang dijemput adalah mereka yang sangat hebat dan berpengalaman dalam bidang angkasa lepas, dan diharapkan perkongsian mereka dapat membuka usaha yang lebih luas untuk mencapai matlamat mengembangkan keusahawanan angkasa lepas," ujarnya.

Sementara itu, menurut salah seorang peserta, Mhd. Fairos Asillam, SES merupakan simposium pertama seumpamanya yang membincangkan berkenaan ruang angkasa lepas dan peluang keusahawanan apabila sebelum ini ia banyak membincangkan tentang sains dan teknologi.

"SES ini telah berjaya mencapai matlamatnya untuk membuka mata penyelidik muda tentang bagaimana angkasa lepas boleh menyatu dan membuka peluang perniagaan yang baik."

"Dalam masa yang sama, peserta juga mendapat input serta berpeluang memberi pandangan dan dapat membuka peluang perniagaan yang baik," katanya.

Dalam pada itu, Timbalan Naib

Canselor Jaringan Industri dan Masyarakat UPM, Prof. Dr. Ir. Renuganth Varatharajoo berkata, apa yang hendak diutarakan pada simposium itu adalah peluang dan ruang dalam bidang angkasa yang boleh mendatangkan peluang pekerjaan khususnya kepada mahasiswa.

"Kita lihat ramai mahasiswa yang mempunyai pengetahuan berkenaan bidang angkasa lepas, tetapi mereka tidak ada bidang kerja yang bersesuaian. Hal ini kerana terdapat jurang antara teknologi, jadi program ini juga merupakan satu usaha untuk menghubungkan kedua-duanya, sekali gus menjadi platform mewujudkan lebih banyak peluang pekerjaan dalam bidang angkasa lepas."

"Setelah dikupas, kita perolehi bahawa ruang dan peluang yang ada dalam bidang ini cukup banyak, tetapi usahawan atau mereka yang terlibat dalam bidang ini memerlukan inovasi dari segi aplikasi baharu untuk pergi lebih jauh," katanya.

Jelasnya, apa yang penting, mereka yang terlibat perlu bijak mengolah produk baharu khususnya dari segi aplikasi yang belum ada di pasaran negara mahupun global.

Berdasarkan simposium itu, apa yang boleh disimpulkan adalah, walaupun banyak perkara yang perlu ditambah baik dari segi teknologi dan sebagainya, tetapi dari segi kebolehpasaran ia mempunyai peluang yang cukup besar dan keusahawanan angkasa lepas mampu pergi lebih jauh lagi," katanya.