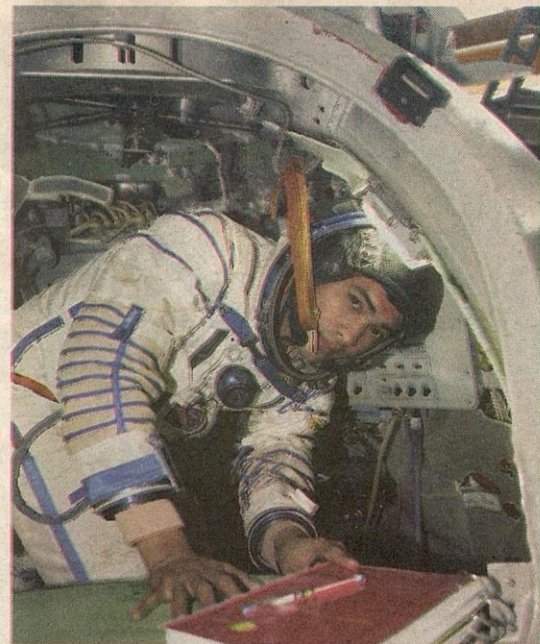


SHEIKH Muszaphar melakukan penyelidikan di Stesen Angkasa Antarabangsa.



SHEIKH Muszaphar berada dalam kapsul Soyuz ketika menjalani latihan di Star City, Rusia 4 September lalu.

Angkasawan inspirasi sains dan teknologi

Oleh ZABRY MOHAMAD

MEGA
UM

29.10.2007

MS 2 33

PEMBABITAN negara dalam industri angkasa lepas yang tercatat pada 10 Oktober lalu menerusi kejayaan angkasawan pertama negara, Dr. Sheikh Muszaphar Shukor Sheikh Mustapha ke angkasa lepas merupakan pendekatan yang diambil oleh kerajaan dalam usaha mencapai matlamat Wawasan 2020.

Seperti yang dinyatakan oleh Perdana Menteri, Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi, dalam usaha untuk mencapai kemajuan, kerajaan perlu memperkenalkan pelbagai projek bagi pembangunan negara serta rakyat dan salah satu daripadanya adalah pembabitan negara dalam sains angkasa lepas.

"Dengan meneroka angkasa lepas, kita membuat pelaburan bagi anak-anak kita, masa depan kita, membina jambatan yang merapatkan bidang-bidang ini ke dalam imaginasi anak-anak muda di sini seperti juga di tempat lain.

"Perjalanan hebat ini, yang kita semua secara tidak langsung bersama melakukannya dengan angkasawan kita, akan membolehkan anak-anak kita untuk memikirkan bahawa impian boleh menjadi realiti," katanya.

Menurut Perdana Menteri, misi sulung angkasa lepas Malaysia itu bukannya satu pembaziran, sebaliknya dapat memberi banyak manfaat kepada rakyat dan negara.

Katanya, negara mempunyai sumber kewangan yang mencukupi untuk tujuan itu dan ia tidak menjejaskan program pembangunan yang lain.

Justeru, bagi memastikan kejayaan tersebut, kerajaan akan mewujudkan pelan tindakan pembangunan angkasa lepas negara sebagai susulan kepada penghantaran angkasawan pertama Malaysia ke Stesen Angkasa Lepas Antarabangsa (ISS).

Langkah berkenaan dirancang supaya perbelanjaan besar yang bakal dilaburkan akan benar-benar menguntungkan dan dapat menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara maju.

Abdullah memberitahu, penghantaran angkasawan negara ke angkasa lepas merupakan inspirasi bagi memajukan bidang sains dan teknologi dalam tempoh 50 tahun akan datang.

Jelas beliau, penyelidikan saintifik yang dijalankan oleh angkasawan negara di ISS seharusnya menjadi rangsangan kepada semua pihak khususnya saintis tempatan untuk menjangkaui sempadan sedia ada dan meneroka penemuan baru.

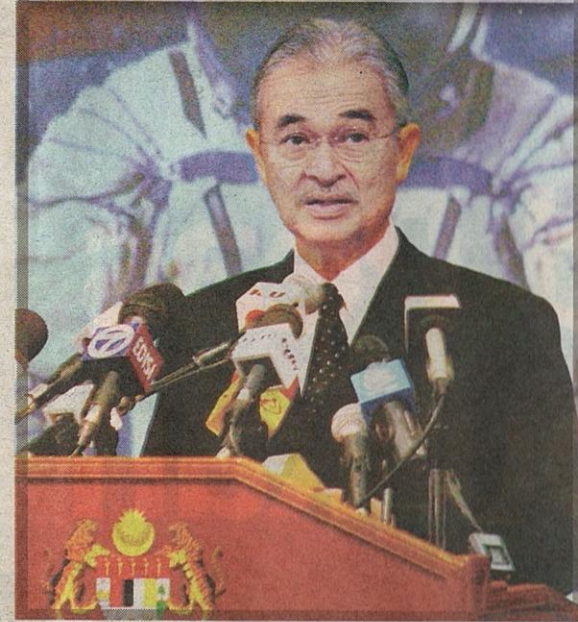
Beliau menambah, berdasarkan pengalaman dunia yang telah meneroka angkasa lepas sejak 50 tahun lalu, banyak

DR. SHEIKH MUSZAPHAR SHUKOR
SHEIKH MUSTAPHA



"Dengan meneroka angkasa lepas, kita membuat pelaburan bagi anak-anak kita, masa depan kita, membina jambatan yang merapatkan bidang-bidang ini ke dalam imaginasi anak-anak muda."

- Perdana Menteri, Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi



lometer sejam terparap di skrin televisyen, rakyat Malaysia bersorak kegembiraan kerana perjalanan angkasawan itu dianggap sebagai simbol kehebatan baru bangsa.

Kapal angkasa Rusia, Soyuz TMA-11 yang membawa Sheikh Muszaphar Shukor, 35, bersama angkasawan Amerika Syarikat, Peggy Whitson dan Yuri Malenchenko dari Rusia dilancarkan dengan jaya dari tapak pelancar di Baikonur Cosmodrome, Kazakhstan.

Roket itu menuju ke ISS yang terletak kira-kira 350 kilometer dari muka bumi.

Soyuz mengambil masa selama dua hari perjalanan mengelilingi orbit sebelum berlabuh di ISS.

Soyuz tersebut mendarat di ISS pada pukul 10.52 malam waktu Malaysia dua hari kemudian, iaitu 12 Oktober.

Selama 10 hari di ISS, Sheikh Muszaphar Shukor telah melaksanakan eksperimen membabitkan kesan mikrograviti dan radiasi terhadap sel barah dan bakteria serta uji kaji pengkristalan protein bagi kemungkinan mencari penawar HIV/AIDS.

Menggunakan sepenuhnya kelebihan keadaan mikrograviti dan ruang radiasi di angkasa, penyelidikan itu akan memberikan satu bentuk keputusan yang sangat hampir kepada biologi sebenar sel, mikroba dan protein yang dikaji.



VIDEO menunjukkan Sheikh Muszaphar Shukor dan Yuri Malenchenko berada dalam kapal angkasa Soyuz dalam perjalanan ke ISS.

Detik-detik penting angkasawan pertama negara, Dr. Sheikh Muszaphar Shukor Sheikh Mustapha sepanjang misi di angkasa lepas

● **10 Oktober 2007**

Angkasawan negara berlepas ke Stesen Angkasa Antarabangsa (ISS) menggunakan roket Soyuz TMA-11 buatan Rusia dari tapak pelancaran Baikonur Cosmodrome, Kazakhstan tepat pukul 9.21 malam waktu Malaysia.

Sheikh Muszaphar Shukor menjadi angkasawan Islam pertama berpuasa di angkasa lepas.

● **12 Oktober 2007**

Soyuz TMA-11 bercantum dengan ISS tepat pukul 10.52 malam waktu Malaysia selepas berada di orbit selama 47 jam dan mengelilingi Bumi sebanyak 700 kali.

● **13 Oktober 2007**

Sheikh Muszaphar Shukor menjadi angkasawan Islam pertama menyambut Hari Raya Aidilfitri di angkasa lepas.

● **14 Oktober 2007**

Angkasawan negara menjalankan kajian mengenai makanan bercirikan tradisi Malaysia di ISS iaitu sate ayam, rendang daging, nasi impit, nasi beriani, gegulung pisang, hirisan mangga kering, jeli halia, *granola bar* daripada roselle, kuih bangkit dan cip tempe.

● **15 Oktober 2007**

Angkasawan negara melakukan beberapa aktiviti bersifat simbolik seperti membaca Rukun Negara dan mengibarkan Jalur Gemilang di ISS.

Angkasawan negara menjalankan penyelidikan saintifik dinamakan Platform Orbit Berpusing (TOP) yang boleh dijadikan bahan berguna untuk pengajaran subjek Fizik kepada pelajar sekolah menengah.

● **16 Oktober 2007**

Telepersidangan di antara Perdana Menteri, Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi dengan angkasawan negara.

● **21 Oktober 2007**

Kapsul Soyuz TMA-10 yang membawa Sheikh Muszaphar Shukor bersama dua angkasawan Rusia mendarat di Arkyk, Kazakhstan pada pukul 6.37 petang waktu Malaysia selepas melalui perjalanan 3 jam 23 minit dari ISS.

kemajuan yang boleh diperoleh daripada penerokaan itu termasuk dalam bidang robotik, elektronik, pengumpulan data dan imej serta komunikasi.

"Objektif kita ialah untuk melakukan inovasi baru daripada pengetahuan saintifik yang diperoleh semasa penerokaan ini untuk kepentingan negara dan mewujudkan industri baru serta meningkatkan ekonomi dan taraf hidup rakyat.

"Saya yakin ia juga dapat mengembalikan kesungguhan dan menjadi aspirasi kepada usaha kita untuk membangun dan mewujudkan Malaysia untuk tempoh setengah abad akan datang," ujar Perdana Menteri.

teri. Misi angkasawan negara ke ISS juga mengem-
balikan semula keagungan Islam dalam bidang as-
tronomi.

Sheikh Muszaphar Shukor merupakan angkasawan
ketiga Islam yang menerokai angkasa lepas selepas
kerabat diraja Arab Saudi, Raja Sultan bin Salman dan
jutawan wanita Iran, Anousheh Ansari, namun ke-
dua-duanya sebagai pelancong ke ISS.

Masa berlepas Sheikh Muszaphar Shukor ke ang-
kasa lepas, iaitu dalam bulan Ramadan dan tiga hari
sebelum ketibaan Hari Raya Aidilfitri membawa erti
yang mendalam kepada dunia seluruhnya kerana ia
membuktikan komitmen umat Islam terhadap agama
dan ibadat, walau di mana sekali pun berada termasuk
di angkasa lepas.

Melalui garis panduan yang disediakan oleh Jabatan
Kemajuan Islam Malaysia (Jakim), angkasawan ne-
gara tidak menghadapi masalah melaksanakan solat
dan puasa di angkasa lepas.

Terpaku

Pada 10 Oktober lalu, kapal angkasa Soyuz TMA-11
yang membawa angkasawan pertama negara dilan-
carkan ke angkasa lepas tepat pukul 9.21 malam waktu
Malaysia.

Pelancaran roket Soyuz sepanjang 50 meter itu
dilakukan dalam keadaan cuaca sejuk dan langit cerah
tanpa awan.

Di Malaysia, lebih 10 juta rakyat Malaysia terpaku di
depan skrin televisyen menyaksikan detik-detik ber-
sejarah itu.

Ketika imej Sheikh Muszaphar Shukor yang berada
dalam Soyuz yang dipacu roket selaju 26,000 ki-



WARGA Sekolah Kebangsaan St.Paul, Seremban turut berbangga dengan kejayaan angkasawan negara yang telah menyelesaikan misi di ISS dan selamat kembali ke Bumi. Sheikh Muszaphar Shukor Sheikh Mustapha merupakan bekas pelajar sekolah berkenaan dari tahun 1979 hingga 1984.