

PAN bakal pusat

uji satelit

pertama di Asean

SATELIT mikro kedua negara, RazakSAT adalah lambang kejayaan negara dalam bidang teknologi angkasa. Namun, ramai yang tidak mengetahui lokasi dan stesen kawalan bumi yang mengawal keseluruhan operasi satelit kedua negara ini yang mana ia menggunakan sistem penerimaan jarak jauh ini.

Pusat Angkasa Negara (PAN), ialah pusat kawalan operasi yang membuktikan kesungguhan dan komitmen kerajaan dalam membangunkan bidang teknologi angkasa terletak di lokasi strategik di Sungai Lang, Banting, Selangor jauh dari bunyi bisik dan kesibukan kota.

Kompleks PAN yang mempunyai keluasan 162 hektar itu membabitkan tiga fasa pembinaan, fasa pertama siap dibina pada 2005, yang mula dibangunkan akhir 2004 membabitkan pembangunan Pusat Operasi Fasilitas dan Kawalan Misi serta Makmal Kalibrasi Optik.

Fasa pertama ini dibangunkan sebagai pusat kawalan operasi bagi RazakSAT, malah ketika ini sekumpulan jurutera sedang menjalankan operasi akhir dan latihan komunikasi sebelum satelit itu dilancarkan ke orbit pada Mei depan.

Menurut Pengarah Pengoperasian dan Sistem Angkasanya, Maszlan Ismail, PAN bakal menjadi pusat pengujian satelit pertama di Asean yang dijangka siap sepenuhnya akhir 2010 atau selewat-lewatnya awal 2011 dan sekali gus bakal menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara.

"Keseluruhan pembangunan infrastruktur PAN ini dianggarkan RM200 juta menggunakan dana daripada Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (Mosti) melalui RMK-9 dan RMK-10.

"Buat masa ini, kita mempunyai 20 kakitangan termasuk staf sokongan ditugaskan untuk operasi RazakSAT. Kita menasakani jumlah tenaga kerja akan bertambah kepada 56 orang apabila pusat ini berfungsi sepenuhnya nanti," katanya.

Fasa kedua pembinaan pusat ini juga sudah siap dibangunkan yang mana ia membabitkan kuarters dan asrama kakitangan, malah dengan adanya kemudahan ini, ia memudahkan lagi kakitangan PAN menjalankan operasi dan misi operasi kawalan satelit terutama apabila waktu puncak seperti yang sedang dialami ketika ini iaitu persiapan akhir operasi kawalan bagi misi pelancaran RazakSAT.

Bagi fasa ketiga pembinaan pula, ia membabitkan dua pecahan iaitu fasa 3A dan 3B yang masih menanti kelu-

lusan daripada Mosti yang mana fasa 3A dikenali sebagai Pusat Teknologi Angkasa yang mempunyai tiga blok bangunan iaitu blok pertama membabitkan Pusat Pemasangan, Pengintegrasian dan Ujian bagi satelit.

Kelengkapan serta kemudahan bagi blok ini sudah pun ditempah dan dibeli daripada negara luar seperti Amerika Syarikat dan Eropah yang mana ia menunggu masa untuk dihantar ke pusat ini. Melalui alatan dan kemudahan ini nanti, ia bakal memperluaskan PAN sebagai pusat pengujian satelit berprestij tinggi setanding dengan negara lain yang mempunyai pusat seumpama ini di dunia.

Dua blok lain bagi fasa 3A ini ialah Pusat Data dan Pentadbiran, Makmal Penyelidikan Teknologi Angkasa, Auditorium dan Kafeteria. Malah fungsi PAN akan dipertingkatkan lagi dengan pembinaan pusat-pusat kemudahan ini kerana membolehkan PAN menjalankan pelbagai operasi membabitkan satelit dan teknologi angkasa.

Maszlan berkata, pembinaan fasa ketiga ini dijangka bermula Mei nanti yang mana sekiranya sudah beroperasi sepenuhnya, pusat ini boleh melaksana semua aspek pengujian satelit tanpa perlu dilakukan di negara luar seperti yang dilakukan ketika ini yang mendapatkan bantuan Korea untuk menguji RazakSAT.

"Di sini nanti, kita bakal mempunyai kemudahan pengujian yang lengkap dalam tempoh dua tahun ini membabitkan lima kelengkapan utama dan kesemuanya dibeli daripada luar yang bakal dipasang serta ditempatkan selari dengan pembinaan blok-blok yang ada di sini.

"Fasa 3B adalah Pusat Sains Angkasa, dan kita merancang untuk membina Makmal Sains Angkasa termasuk menjalankan kajian mengenai kajian mikro graviti dan juga kajian terhadap roket serta alatan teknikal angkasawan di pusat ini nanti," katanya.

Misi terbaru negara untuk membangunkan satelit komunikasi selepas RazakSAT juga dijangka bakal diuji sepenuhnya di pusat ini yang mana stesen penerimaan dan pemantauan juga akan dilaksanakan malah stesen bumi turut dibangunkan di PAN bagi misi ini.

PAN juga bakal dikomersialkan ke negara jiran selepas siap sepenuhnya bagi membolehkan segala misi pengujian satelit mereka dilaksanakan di sini kerana negara seperti Singapura, Vietnam, India, Indonesia, Thailand dan Filipina yang tidak mempunyai pusat pengujian sendiri.