

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN LISAN DEWAN RAKYAT  
MESYUARAT KETIGA, PENGGAL KEDUA,  
PARLIMEN KEEMPAT BELAS**

---

**PERTANYAAN : LISAN**  
**DARIPADA : TUAN WONG KAH WOH [IPOH TIMUR]**  
**SOALAN : 6 NOVEMBER 2019 (RABU)**

**SOALAN NO. 42**

Minta **MENTERI TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM** menyatakan adakah Kementerian mempunyai rancangan untuk membangunkan teknologi aeroangkasa terutamanya pembangunan satelit.

**JAWAPAN**

Tuan Yang di-Pertua,

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat,

Teknologi satelit merupakan salah satu teknologi angkasa yang melangkaui ruang aeroangkasa iaitu ruang yang bermula daripada ketinggian 100km dari aras laut sehingga infiniti.

Kerajaan Malaysia Baharu bercadang untuk meneruskan program pembangunan satelit negara khususnya satelit penderiaan jauh yang akan diterajui oleh Agensi Angkasa Malaysia (MYSA). MYSA adalah entiti baru hasil penggabungan dua agensi iaitu Agensi Remote Sensing Malaysia (ARSM) dan Agensi Angkasa Negara (ANGKASA). Usaha ini akan memperkasakan pemilikan data strategik demi memelihara

kedaulatan negara berasaskan teknologi satelit sejajar dengan Dasar Angkasa Negara 2017 - 2030.

Program pembangunan satelit penderiaan jauh negara akan dilaksanakan melalui beberapa kaedah termasuk melalui kerjasama pihak swasta dengan penekanan kepada pembangunan dan penggunaan kepakaran tempatan. Skop program adalah meliputi pengenalanpastian teknologi, rakan strategik, latihan, pemindahan teknologi serta pengoperasian dan kawalan misi satelit.

Jemaah Menteri pada 14 Ogos 2019 telah bersetuju supaya pembangunan satelit penderiaan jauh negara diteruskan tetapi dilaksanakan secara *Request for Proposal* kepada pihak swasta dengan memastikan adanya *local content* bagi membangun kapasiti dan kemahiran dalam industri pembangunan satelit. *RFP* ini akan dijalankan oleh MySA yang telah diberi mandat untuk mewakili Kerajaan dalam pembangunan satelit baharu.

Untuk makluman ahli-ahli Dewan,

Antara perkembangan industri pembangunan satelit antarabangsa merupakan program model *space constellation*, di mana negara-negara atau syarikat-syarikat boleh menyertakan satelit penderiaan yang dimiliki sendiri sambil memanfaatkan data daripada satelit-satelit lain tertakluk kepada syarat penyertaan. Pendekatan ini mempunyai kelebihan dari segi perkongsian infrastruktur, hak ke atas satelit milik negara, kepelbagaian resolusi data yang diterima dalam masa sebenar serta potensi mengelakan sebarang *disruption, breaks* dan *data blocks* ke atas data.

Pada masa kini Kerajaan membelanjakan kira-kira RM20 juta setahun untuk melanggan perkhidmatan imej dan data satelit asing bagi kegunaan agensi kerajaan. Oleh itu, dalam usaha mengoptimumkan perbelanjaan, Kerajaan hendak mengguna kaedah RFP untuk membuka peluang kepada pemain-pemain industri membida bagi membangunkan satelit penderiaan jauh dan membekalkan data keperluan. Dengan cara ini, Kerajaan dapat menjamin perbelanjaan yang ketara dengan keperluan

data sambil membuka peluang kepada tenaga mahir sedia ada bagi menyumbang kepada pembangunan negara.

Model RFP yang kini dicadang adalah untuk membina satelit penderiaan jauh bersaiz kecil (50 ke 60kg), beresolusi 1 meter dengan anggaran kos RM110 juta yang merangkumi kos pembinaan, pelancaran dan insuran. Kos ini akan ditanggung oleh pembida yang berjaya melalui RFP tersebut dan pulangan kepada pembida akan diperolehi melalui *off take subscription* oleh Kerajaan serta kebolehan mengkomersialkan penggunaan satelit tersebut dan data lain yang tidak dilanggan oleh kerajaan kepada pelanggan lain tertakluk kepada syarat RFP bagi.

Untuk perbandingan, program RazakSat-2 yang dicadang oleh kerajaan terdahulu telah melihat peningkatan kos dari mulanya RM200.8juta pada Disember 2010 kepada RM367.4 juta pada Februari 2018. Oleh itu, Jemaah Menteri pada 14 Ogos 2019 juga telah bersetuju untuk menamatkan program RazakSat-2 dan program pembangunan satelit hanya akan dijalankan melalui model RFP ini bersama pihak swasta.

Perincian RFP ini sedang diteliti oleh Kementerian susulan daripada keputusan Jemaah Menteri pada 14 Ogos 2019.

Pelaksanaan program ini akan disokong oleh infrastruktur teknologi angkasa milik MYSA yang komprehensif iaitu 2 stesen bumi utama bagi mengawal dan menerima data satelit penderiaan jauh di Sungai Lang, Banting, Selangor dan di Temerloh, Pahang. MYSA juga sedang dalam proses menyiapkan dan melengkapkan fasiliti sedia ada bagi keperluan kerja-kerja *Assembly, Integration dan Test* (AIT) satelit di Banting. Ini menjadikan Malaysia sebuah Negara yang mempunyai peralatan yang hampir lengkap bagi meneruskan penguasaan dan pembangunan teknologi angkasa di rantau ini dengan penglibatan rakyat dan industri tempatan.

Sekian, terima kasih.