

**MESYUARAT PERTAMA PENGGAL PERTAMA
DEWAN UNDANGAN NEGERI PULAU PINANG
YANG KEEMPAT BELAS
02 OGOS 2018**

PERKARA : 4(B)11

**SOALAN BERTULIS OLEH AHLI KAWASAN AIR ITAM
YB. JOSEPH NG SOON SIANG**

11. Adakah Majlis Bandaraya Pulau Pinang mempunyai rancangan untuk mewujudkan "Internet of Thing (IoT)" sepertimana dimiliki oleh "smart cities" yang lain?
- (a) Jika ada, sila nyatakan kaedah pelaksanaan & operasi serta tarikh jangka mula?

**YB. JAGDEEP SINGH DEO A/L KARPAL SINGH
MENJAWAB BAGI PIHAK Y.A.B KETUA MENTERI**

11. Majlis Bandaraya Pulau Pinang (MBPP) sememangnya mempunyai rancangan mewujudkan '*Internet of Things (IoT)*' dalam menjayakan hasrat Kerajaan Negeri untuk membangunkan Bandar Pintar bertaraf antarabangsa. Antara IoT yang telah dipasang oleh MBPP adalah unit pengesan (*sensor*) paras air di dalam longkang khusus di kawasan *hot spot* banjir di Negeri Pulau Pinang. Projek yang telah disiapkan pada bulan April 2018 ini berfungsi untuk memantau paras ketinggian air di dalam longkang dan di atas jalan raya dengan memberi notifikasi dan amaran sebagai tindakan awal sebelum banjir berlaku. Amaran yang diterima ini akan disalurkan melalui Perkhidmatan Pesanan Ringkas / *Short Message Service (SMS)* kepada *Hotline* MBPP yang beroperasi 24 jam dan Skuad Pantas MBPP akan melaksanakan tindakan selanjutnya berdasarkan *Standard Operating Procedure (SOP)* yang telah ditetapkan mengikut tahap amaran. Malah, maklumat berkaitan akan dipaparkan di laman web MBPP untuk makluman orang awam. Sistem ini akan ditambah

baik selaras dengan pembangunan Bilik Operasi Pintar / *Intelligent Operation Center* (IOC) seterusnya notifikasi akan dihantar melalui aplikasi di telefon pintar dan pemantauan boleh dilakukan melalui *dashboard* di bilik IOC pada bila-bila masa. Sementara menunggu aplikasi tersebut dibangunkan pada bulan Ogos 2018, amaran tersebut dihantar melalui SMS dan e-mel kepada pegawai-pegawai MBPP.

Seterusnya, MBPP juga sedang membangunkan satu sistem analitis video pintar / *Intelligent Video Analytics* (IVA) bersama-sama dengan IOC bagi pengurusan trafik di kawasan MBPP. Sebanyak 528 buah kamera *closed-circuit television* (CCTV) sedia ada yang telah dipasang oleh MBPP akan digunakan untuk projek IVA secara berperingkat untuk tempoh tiga (3) tahun bermula Disember 2017 sehingga tahun 2020 bagi mengesan perkara-perkara berikut:

- (i) Meletak kenderaan di kawasan larangan (*parking at prohibited areas*);
- (ii) Kenderaan yang menggunakan laluan kecemasan (*vehicles using emergency lane*);
- (iii) Kenderaan yang bergerak melawan arah aliran lalu lintas (*vehicle travelling in the opposite traffic direction*);
- (iv) Kesesakan lalu lintas (*traffic congestion*);
- (v) Barang yang ditinggalkan (*abandoned object*);
- (vi) Pejalan kaki melintas jalan secara rawak (*pedestrians crossing street at random*);
- (vii) Mengukur paras air (*measuring water level*); dan
- (viii) Pembuangan sampah di tempat yang dilarang (*throwing of waste at prohibited areas*)