

**MESYUARAT PERTAMA PENGGAL KETIGA  
DEWAN UNDANGAN NEGERI PULAU PINANG  
YANG KELIMA BELAS  
16 MEI 2025**

**PERKARA : 5(B)74**

**SOALAN LISAN OLEH AHLI KAWASAN PULAU BETONG  
YB MOHAMAD SHUKOR BIN ZAKARIAH**

74. Apakah usaha Kerajaan Negeri untuk menggalakkan lebih ramai lepasan SPM khususnya dalam kalangan bumiputera menyertai bidang STEM dan TVET?
- (a) Berapakah jumlah penyertaan pelajar bumiputera dalam program berkaitan dari tahun 2022 sehingga sekarang?
  - (b) Apakah insentif atau kerjasama strategik yang telah dilaksanakan bersama institusi pengajian tinggi dan industri?

**YB JAGDEEP SINGH DEO A/L KARPAL SINGH  
MENJAWAB BAGI PIHAK YAB KETUA MENTERI**

74. Kerajaan Negeri Pulau Pinang telah melaksanakan pelbagai usaha untuk menggalakkan lebih ramai lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) khususnya dalam kalangan bumiputera menyertai bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) serta Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET). Antara usaha utama ialah menyediakan biasiswa dan bantuan kewangan antaranya melalui skim *Penang Future Foundation* serta kerjasama dengan pihak industri yang menawarkan tajaan dan latihan kepada

pelajar teknikal. Selain itu, Kerajaan Negeri aktif menjalinkan kerjasama dengan syarikat multinasional dan institusi pendidikan tinggi termasuk politeknik dan pusat latihan seperti *Penang Skills Development Centre* (PSDC) dalam menyediakan latihan kemahiran dengan jaminan peluang pekerjaan.

Di samping itu, kempen kesedaran seperti pameran pendidikan, karnival kerjaya, bengkel STEM dan program *outreach* ke sekolah-sekolah luar bandar turut dilaksanakan untuk menarik minat pelajar Bumiputera. Kerajaan Negeri juga memberi tumpuan kepada pendidikan inklusif dengan menyediakan kelas tambahan, bimbingan kerjaya serta program persediaan peperiksaan khusus untuk membantu pelajar Bumiputera memenuhi syarat kemasukan ke bidang berkaitan. Tidak ketinggalan, usaha mempromosikan potensi kerjaya yang ditawarkan oleh sektor seperti Elektrikal dan Elektronik (E&E) dan pembuatan canggih turut membantu meningkatkan minat lepasan SPM untuk memilih laluan ini kerana ia menjanjikan peluang pekerjaan yang stabil dan berpendapatan tinggi.

- (a) Berdasarkan penyertaan terhadap program-program dalam kalangan bumiputera sejak tahun 2022, pelbagai program antaranya seperti Didik Cemerlang Akademik (PDCA) dan *Mighty STEM* anjuran PERDA yang melibatkan 71 buah sekolah rendah dan menengah merekodkan penyertaan seramai 2,761 murid sekolah rendah serta 2,901 pelajar sekolah menengah. Selain itu, *Rural Outreach STEM* (PROSTEM) dengan peruntukan RM1.0 juta telah memberi manfaat kepada 1,245 pelajar dan 50 guru STEM, yang mana melibatkan sebanyak 71 buah sekolah melalui aktiviti seperti *Science Cafe*, *National Science Challenge* dan bengkel robotik. Manakala Program seperti *STEM Showcase 2023* pula berjaya menarik seramai 45,464 pelajar sekolah, sementara projek *YES! Rock the School* melibatkan lebih 100,000 pelajar dari 127 sekolah menengah di seluruh negeri. Di peringkat pusat latihan, Pusat Kecemerlangan Walta (WCOE) telah melatih lebih 1,400 peserta dengan 110 graduan TVET dalam bidang automasi industri dan pemesinan kejituan.
- (b) Dari segi insentif dan kerjasama strategik, Kerajaan Negeri melancarkan Pelan Tindakan Bakat STEM Pulau Pinang

(*Penang STEM Talent Blueprint*) pada tahun 2024 sebagai usaha membangunkan modal insan mahir secara berterusan. *STEM Talent Pipeline* yang dilancarkan pada 2025 dengan kerjasama ViTrox dan Penang STEM menawarkan modul pembelajaran berasaskan AI, STEM dan TVET kepada pelajar pelbagai peringkat. Selain itu, Program Subsidi Latihan Industri Pulau Pinang (PISP) membantu pelajar memperoleh pengalaman industri manakala *Penang Future Foundation* menyediakan biasiswa kepada pelajar termasuk dari kalangan Bumiputera. Ekspo TVET@KKDW 2023 yang dianjurkan bersama Kementerian Kemajuan Desa dan Wilayah (KKDW) melibatkan lebih 280 institusi pendidikan TVET dengan menawarkan lebih 1,000 peluang pekerjaan melalui temu duga industri. Pada masa yang sama, Kerajaan Persekutuan turut memperuntukkan tambahan RM200 juta pada tahun 2024 untuk memperkukuh TVET khususnya dalam sektor elektrik, elektronik dan semikonduktor. Kerajaan Negeri juga bekerjasama dengan institusi pengajian tinggi seperti Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) untuk melatih guru dalam bidang STEM, manakala Politeknik Seberang Perai menganjurkan program robotik komuniti untuk memupuk minat

pelajar sekolah dalam bidang TVET dan STEM. Secara keseluruhan, usaha ini mencerminkan komitmen Kerajaan Negeri untuk memperkukuh penyertaan pelajar Bumiputera dalam bidang berkemahiran tinggi sejajar dengan keperluan industri dan pembangunan ekonomi negeri.