

**MESYUARAT PERTAMA PENGGAL KETIGA  
DEWAN UNDANGAN NEGERI PULAU PINANG  
YANG KEEMPAT BELAS  
17 APRIL 2020**

**PERKARA : 5(B)(XVII)28**

**SOALAN BERTULIS OLEH AHLI KAWASAN PERMATANG BERANGAN  
YB. NOR HAFIZAH BINTI OTHMAN**

28. Kursus TVET:

- (a) Senaraikan jenis-jenis kursus yang dikategorikan di bawah kemahiran TVET.
- (b) Senaraikan IPTA dan IPTS yang terlibat menawarkan kursus-kursus kemahiran TVET yang terdapat di seluruh Malaysia.
- (c) Apakah usaha Kerajaan Negeri untuk memperkasakan golongan belia yang menjalani kursus kemahiran TVET di Negeri Pulau Pinang? Senaraikan peruntukan bagi tujuan tersebut.

**YB. PROF. DR. P. RAMASAMY A/L PALANISAMY  
MENJAWAB BAGI PIHAK Y.A.B. KETUA MENTERI**

28. (a) Senarai kursus yang dikategorikan di bawah kemahiran TVET adalah seperti di **LAMPIRAN A**.
- (b) Senarai IPTA dan IPTS yang terlibat menawarkan kursus kemahiran TVET adalah seperti di **LAMPIRAN B**.
- (c) Kerajaan Negeri mengambil beberapa usaha untuk memperkasa golongan belia yang menjalani kemahiran TVET seperti berikut :
- (i) Menubuhkan Penang Science Cluster (PSC) untuk orang awam belajar, berinteraksi dan menjalankan aktiviti berkaitan dengan bidang sains dan teknologi. Antara aktiviti utama yang dijalankan oleh PSC untuk mempersiapkan

pelajar dan orang awam dengan kemahiran seperti robotik dan pengekodan adalah program TechMentor, *Penang International Science Fair* (PISF), Science Café dan inisiatif Coding-For-All;

- (ii) Menubuhkan Creative Animation Trigger (@CAT) untuk mempromosi bidang sains, teknologi dan animasi kreatif di negeri ini. @CAT bertempat di Wisma Yeap Chor Ee dan berfungsi mempercepatkan penubuhan serta pertumbuhan syarikat-syarikat kreatif baharu berasaskan teknologi, memupuk bakat-bakat baharu dalam *bidang cloud computing*, aplikasi teknologi, *Big Data Analytics* (BDA) dan *Internet of Things* (IOT);
- (iii) Menubuhkan Penang Maths Platform (PMP) di Karpal Singh Penang Learning Centre (KSPLC) yang menumpukan pembelajaran Matematik. PMP bekerjasama dengan organisasi seperti Penang Skills Development Centre (PSDC), PSC, Tech Dome Penang dan @CAT dalam memupuk dan melibatkan golongan muda menghadapi Revolusi Industri 4.0 dengan menganjurkan kelas robotik dan matematik;
- (iv) Menubuhkan Tech Dome Penang (TDP) di KOMTAR bagi memupuk minat dalam bidang sains, inovasi teknologi dan keusahawanan. TDP menyediakan platform kepada semua lapisan masyarakat untuk menerokai keajaiban sains dan teknologi serta menganjurkan program-program seperti kem sains, pameran sains, bengkel dan seminar pendidikan yang melibatkan pelbagai lapisan masyarakat; dan
- (v) Bekerjasama dengan PSDC yang berperanan untuk melatih sumber manusia TVET dalam pelbagai bidang kemahiran bagi memenuhi kehendak industri berasaskan teknologi tinggi di negeri ini. Antara program khusus yang menjadi agenda utama Kerajaan Negeri melalui PSDC ialah dalam bidang Teknologi Pemesinan Kepersisan, Kejuruteraan (Komputer, Elektronik, Mekatronik, Telekomunikasi), dan Teknologi Pembuatan (CAD/CAM). Kerajaan Negeri juga telah membangunkan sistem pendidikan vokasional ala

Negara Jerman iaitu Malaysian Meister Program (MMP) di Negeri Pulau Pinang. Melalui program ini, pusat latihan akan didirikan di kilang-kilang serta institusi-institusi perniagaan bagi membolehkan pelajar mempelajari pengetahuan secara teori dan menjalani latihan praktikal pada masa yang serentak. PSDC juga telah mengadakan pelbagai program dan latihan dimana 3,938 peserta telah dilatih menerusi 189 kursus setakat bulan Julai 2019. Antaranya, 264 pelajar telah berjaya menamatkan latihan di bawah program Applied Engineering (Kejuruteraan Aplikasi) PSDC, 64 pelajar telah berjaya menamatkan pengajian di bawah program Diploma Kejuruteraan dan 47 pelatih telah menamatkan latihan Program German Dual Vocational Training (GDVT) Malaysian Meister Program Level 1 (MMP L1). Untuk memastikan pelatih benar-benar mencapai piawaian kemahiran yang diperlukan oleh industri, syarikat-syarikat multi-nasional seperti B.Braun, BBS Automation, Inari, Osram, Bosch, dan VAT telah memainkan peranan sebagai syarikat hos untuk memberikan latihan secara praktikal kepada para pelatih.

Kerajaan Negeri tidak mempunyai peruntukan khas untuk pelaksanaan kursus kemahiran TVET di Pulau Pinang. Namun begitu, Kerajaan Negeri bekerjasama dan menyalurkan peruntukan kepada agensi seperti PSC, PSDC dan sebagainya untuk melaksanakan program berkaitan TVET. Kerajaan Persekutuan juga menyalurkan peruntukan sebanyak RM2.0 juta kepada Penang Skills Development Corporation (PSDC) untuk menjalankan program TVET.

## SENARAI KURSUS YANG DIKATEGORIKAN DI BAWAH KEMAHIRAN TVET

<b>MATA PELAJARAN VOKASIONAL</b>	
1	Pembinaan Domestik
2	Membuat Perabot
3	Kerja Paip Domestik
4	Pendawaian Domestik
5	Kimpalan Arka dan Gas
6	Menservis Automobil
7	Menservis Motorsikal
8	Menservis Peralatan Penyejukan dan Penyaman Udara
9	Menservis Peralatan Elektrik Domestik
10	Rekaan dan Jahitan Pakaian
11	Katering dan Penyajian
12	Pemproses Makanan
13	Penjagaan Muka dan Dandananan Rambut
14	Landskap dan Nurseri
15	Seni Reka Tanda
16	Hiasan Dalaman Asas
17	Produksi Multimedia
18	Grafik Komputer
<b>MATA PELAJARAN ELEKTIF IKHTISAS</b>	
1	Asas Kelestarian
2	Pertanian
3	Sains Rumah Tangga
4	Reka Cipta
5	Grafik Komunikasi Teknikal
<b>MATA PELAJARAN ELEKTIF TEKNIKAL (SEKOLAH MENENGAH TEKNIK SAHAJA)</b>	
1	Lukisan Kejuruteraan
2	Pengajian Kejuruteraan Mekanikal
3	Pengajian Kejuruteraan Awam
4	Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik
<b>MATA PELAJARAN PROGRAM PENDIDIKAN VOKASIONAL MENENGAH ATAS</b>	
1	Penyediaan dan Pembuatan Makanan
2	Pembuatan Perabot
3	Pendawaian Elektrik
4	Servis Selepas Jualan Automobil
5	Pembuatan Pakaian Wanita
6	Menservis Motorsikal
<b>MATA PELAJARAN ELEKTIF TEKNIKAL (SEKOLAH MENENGAH TEKNIK SAHAJA)</b>	
1	Reka Bentuk Teknologi

## SENARAI IPTA DAN IPTS YANG MENAWARKAN KURSUS KEMAHIRAN TVET

BIL	INSTITUT PENGAJIAN TINGGI	NEGERI
1	PERDA Tech	Pulau Pinang
2	Kolej Komuniti Simpang Ampat	
3	Kolej Komuniti Seberang Jaya	
4	Kolej Komuniti Bayan Baru	
5	Kolej Komuniti Seberang Perai Utara	
6	Giat MARA	
7	Universiti Sains Malaysia	
8	Universiti Tun Hussein Onn (UTHM)	Johor
9	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	Melaka