

**EMBARGO : Tidak boleh disiarkan atau diterbitkan sebelum  
Jam 12.00 tengah hari, 3.12.2019**

**TITAH  
DULI YANG MAHA MULIA  
PADUKA SERI SULTAN PERAK DARUL RIDZUAN  
SULTAN NAZRIN MUIZZUDDIN SHAH**

**MAJLIS PELANCARAN  
KEMAHIRAN MALAYSIA 2.0  
(SKILLSMALAYSIA 2.0)**

**TARIKH: 6 RABIULAKHIR 1441 / 3 DISEMBER 2019 (SELASA)**

**JAM: 11.00 PAGI.**

**TEMPAT: TEMPAT: INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN IPOH.**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Salam Sejahtera

Majlis pada hari ini menghidupkan ingatan akan peristiwa yang berlaku 27 tahun lalu, ketika Beta berangkat merasmikan Institut Latihan Perindustrian (ILP) Ipoh. ILP mula beroperasi dengan pengambilan pertama 80 orang pelajar pada tahun 1990, mengikuti lima kursus yang ditawarkan ketika itu. Dalam mencecah usia 30 tahun penubuhannya, ILP kini berupaya melatih 950 orang pelatih pada satu-satu masa, melalui sebelas kursus yang ditawarkan. Beta menzahirkan ucapan tahniah di atas pencapaian kejayaan ini.

2. Dalam titah perasmian pada 3 Julai 1992, Beta menzahirkan apresiasi kerana ILP Ipoh telah dibangunkan di kawasan perindustrian Taman Meru, melengkapkan usaha Kerajaan Beta mahu membangunkan sektor industri di negeri Perak. Beta menegaskan pentingnya golongan belia digalakkan mencebur diri dalam bidang kemahiran teknikal. Beta menyeru agar latihan kemahiran teknikal dilihat sebagai usaha ke arah menghasilkan tenaga kerja mahir yang sangat signifikan untuk menggerakkan enjin pertumbuhan sektor industri, sekaligus membantu menjana pertumbuhan ekonomi negara. Beta turut menzahirkan keyakinan, bahawa para pelatih yang menguasai kemahiran teknikal, tidak sahaja terjamin peluang kerjaya, malah kemahiran yang dikuasai, apabila diperlengkap dengan pengalaman bekerja dalam tempoh tertentu, akan turut memberi kelebihan kepada lulusan ILP untuk berusaha sendiri, mencebur diri sebagai usahawan.

3. Data-data semasa, ketara membuktikan lulusan melalui pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional atau TVET, lebih mudah mendapat pekerjaan. Lulusan politeknik yang mendapat pekerjaan, meningkat daripada 79.5 peratus pada tahun 2015 kepada 96.1 peratus pada tahun 2018, sementara lulusan daripada kolej komuniti yang mendapat pekerjaan, meningkat daripada 91.2 peratus pada tahun 2015 kepada 96.5 peratus pada

**EMBARGO : Tidak boleh disiarkan atau diterbitkan sebelum  
Jam 12.00 tengah hari, 3.12.2019**

tahun 2018. Secara keseluruhan, 92 peratus lulusan TVET mendapat pekerjaan;<sup>1</sup> berbanding 30,765 graduan, atau 59.9 peratus graduan peringkat pengajian ijazah pertama dan ke atas, yang belum bekerja selepas satu tahun tamat pengajian;<sup>2</sup> membuktikan berlakunya tidak sepadanan (*mismatch*) antara kelulusan graduan yang dihasilkan oleh institusi pengajian tinggi dengan kemahiran yang diperlukan oleh industri. Negara sebaiknya melihat kepada penekanan Switzerland dalam melaksanakan program pendidikan. Switzerland, ketika ini menduduki tempat kelima dalam persaingan global, dan berada di tangga terbaik dunia daripada segi latihan vokasional, dan program kebolehpasaran graduan. Tujuh puluh peratus pelajar peringkat menengah di Switzerland dilaporkan, menyertai Pendidikan serta Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET).

4. Senario tiga puluh tahun yang lalu, ketika ILP mula beroperasi, sangat berbeza dengan senario semasa. Teknologi yang ada, dan akses menggunakan teknologi tiga puluh tahun lalu, amat berbeza dengan situasi pada hari ini. Sebagai contoh, dalam tahun 1990, telefon bimbit merupakan alat komunikasi mewah, dimiliki oleh kumpulan elit, dalam kalangan hartawan dan pegawai tinggi; pada hari ini, telefon bimbit sudah menjadi milik massa, malah dimiliki oleh ramai anak-anak meskipun masih berada di sekolah rendah. Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu pada tahun 2013, menyatakan lebih ramai manusia mempunyai akses kepada telefon bimbit daripada sanitasi asas. Telefon bimbit pada hari ini, milik rakyat teramai, bersaiz lebih kecil, dirujuk sebagai telefon pintar (*smart phone*), yang dapat melaksanakan pelbagai fungsi, sebagai kamera, perakam suara, skrin televisyen, radio, kalkulator, takwim, kompas, kamus, penghantar mesej, email, facebook, whatsapp, telegram dan pelbagai lagi. Telefon pintar ialah satu contoh yang membuktikan berlakunya lonjakan teknologi secara berganda (*exponential*) dalam tempoh yang singkat.

5. Setiap generasi bertanggungjawab mendidik generasi muda, dan membekalkan mereka dengan pengetahuan, juga kemahiran untuk berupaya menghadapi cabaran dalam sesuatu era kehidupan. Pengetahuan dan kemahiran, memburu, bertani, seni mempertahankan diri, berkuda, berperahu dan berakit; beralih kepada pengetahuan dan kemahiran menulis, membaca, mengira, berniaga, belayar dan mengembara, diturunkan kepada anak-anak, dari zaman ke zaman, demi menjamin *survival* mereka menghadapi sesuatu era dan tamadun. Dunia pada hari ini, berada dalam era teknologi yang sangat berbeza. Ilmu, pengetahuan, latihan dan kemahiran yang perlu dibekalkan untuk anak-anak, hendaklah selaras dengan senario semasa, demi menjamin anak-anak tidak terpinggir dan tidak bertaraf imigran dalam kehidupan dunia yang sangat berbeza.

6. Hari ini, teknologi telah banyak merubah cara hidup manusia. Teknologi memudahkan manusia mendapat khidmat taksi, menempah tiket penerbangan, menempah bilik hotel, membeli produk, mengurus bayaran, mendengar muzik, menonton filem; setiap satunya boleh diperolehi secara jarak jauh (*remote*). Teknologi memudahkan manusia untuk berkomunikasi, secara pantas dan efisien, dengan kos yang minimum. Dunia berupaya merangkaikan berbilion manusia melalui rangkaian digital, meningkatkan secara dramatik kecekapan organisasi dan mengurus aset, melalui kaedah yang berupaya menjana semula alam semula jadi, berpotensi mengubah kemusnahan yang telah dilakukan oleh revolusi-revolusi industri

---

<sup>1</sup> "Training for new collar vocations, 25.9.2019, STAR ONLINE, <https://www.thestar.com.my/opinion/letters/2019/09/25/training-for-new-collar-vocations>.

<sup>2</sup> Kajian Pengesanan Graduan Tahun 2018 Kementerian Pendidikan Malaysia.

**EMBARGO : Tidak boleh disiarkan atau diterbitkan sebelum  
Jam 12.00 tengah hari, 3.12.2019**

sebelum ini. Dunia ketika ini menampilkan pelbagai ujian – dunia juga menghamparkan pelbagai harapan. Novelis William Gibson menganggap, “*The future is already here – its just not very evenly distributed.*”

7. Hari ini, dunia berbicara tentang Revolusi Industri Keempat (*Fourth Industrial Revolution-IR4.0*), revolusi yang berbicara tentang perangkaian (*connectivity*), dicirikan oleh pelbagai teknologi yang menggabungkan elemen-elemen fizikal, digital dan biologi, memberi kesan kepada pelbagai disiplin, ekonomi dan industri, malah turut mencabar pengertian insaniah. Hari ini dunia berbicara tentang kecerdasan buatan (*artificial intelligence-AI*); kecerdasan buatan bukan satu fiksyen. Kecerdasan buatan adalah satu realiti yang sedang berlaku, dan akan terus memenuhi pelbagai peranan baharu, menghasilkan produk baharu dan mempengaruhi budaya hidup baharu.

8. Dunia pekerjaan akan berubah secara signifikan dalam era Industri Revolusi Keempat. Teknologi automasi akan meminimumkan penglibatan manusia dalam banyak bidang pekerjaan. Kerja-kerja yang berbentuk berulang dan tidak memerlukan kemahiran diramalkan akan pupus kerana peranannya akan dilaksanakan oleh mesin secara automasi. Laporan Bank Dunia 2016, meramalkan dua pertiga pekerjaan dalam negara-negara sedang membangun terdedah kepada automasi. Forum Ekonomi Dunia 2018, meramalkan lima puluh peratus syarikat-syarikat akan memiliki opsyen mengautomasikan kerja-kerja yang sedia ada, mengakibatkan berkurangnya pekerjaan sepenuh masa dalam tahun 2022. Organisasi Buruh Sedunia, meramalkan 56 peratus kerja di negara-negara ASEAN menghadapi risiko untuk diautomasikan. Kajian Bank Dunia bersama agensi-agensi di bawah Kementerian Sumber Manusia, Talent Corp dan Institute of Labour Market Information and Analysis (ILMIA) pada tahun 2018, mendedahkan 50 peratus daripada pekerjaan di Malaysia menghadapi risiko tinggi, sementara 25 peratus lagi menghadapi risiko sederhana untuk diautomasikan. Di samping penemuan laporan-laporan membimbangkan daripada segi kejumlahan pekerjaan, Forum Ekonomi Dunia 2018, turut meramalkan kemunculan 1.74 juta pekerjaan baharu menjelang tahun 2022.

9. Budaya kerja, bentuk kerja, tempat kerja dan waktu kerja dalam era Revolusi Keempat sangat berlainan daripada apa yang dikenali dengan alam kerja selama ini. Pada penghujung tahun 2016, Ketua Pegawai Eksekutif IBM, Ginni Rometty memperkenalkan istilah ‘pekerja kolar baharu’ (*new collar jobs*), merujuk kepada pekerjaan ‘kemahiran pertengahan’, pekerjaan seperti penganalisis keselamatan siber (*cyber security*), pembangun aplikasi (*application developer*) dan pakar pengkomputeran awan (*cloud computing*), diwujudkan susulan teknologi Internet dan kemajuan teknologi-teknologi automasi, robotik dan kecerdasan buatan, disebatikan dengan pendigitalan dunia. Pekerja kolar baharu, mengutamakan aspek penguasaan kemahiran yang relevan berbanding kelulusan akademik yang umum. Majikan pada era Revolusi Industri Keempat memerlukan pekerja yang mempunyai kemahiran yang holistik, merangkumi kecerdasan emosi (*emotional intelligence*), pemikiran analitis, bersifat aktif dan bijak membuat keputusan, berupaya berfikir secara kreatif lagi kritis serta memiliki daya berkomunikasi secara berkesan. Pekerjaan pada masa hadapan memerlukan pekerja yang memiliki kemahiran interaksi sosial, ekspresi yang artistik, sikap kolaborasi, empati dan kepintaran.

**EMBARGO : Tidak boleh disiarkan atau diterbitkan sebelum  
Jam 12.00 tengah hari, 3.12.2019**

10. Keupayaan mengenal pasti jenis pekerjaan baharu yang bakal wujud adalah maklumat yang sangat penting, pemahaman bentuk dan tahap kemahiran yang diperlukan adalah kritikal, dan keupayaan merangka dan menyediakan latihan yang relevan adalah satu kemestian. Pekerjaan-pekerjaan baharu memerlukan kemahiran baharu, dan kemahiran baharu memerlukan kaedah pendidikan dan corak latihan yang baharu.

11. Pekerjaan teknikal jenis baharu menekankan kepada kemahiran secara khusus, tidak lagi ijazah akademik yang bersifat umum; menunjukkan kecenderungan permintaan tenaga kerja oleh industri masa kini bukan lagi bergantung kepada kelulusan akademik, tetapi lebih bergantung kepada kemahiran yang dimiliki. Dengan perkembangan tersebut, reka bentuk modul dan kurikulum yang lebih khusus dan fleksibel melalui kaedah *micro-credential*, kaedah pendidikan yang dilandaskan kepada kompetensi, amat diperlukan. Konsep pembelajaran secara mikro yang diuruskan secara spesifik untuk memenuhi keperluan industri, perlu dipergiatkan. Pekerja baharu yang mahu dilahirkan memerlukan kaedah latihan yang baharu, selaras dengan kata-kata Albert Einstein yang menyifatkan, "*Education is not learning the facts but the training of the mind to think.*" Hakikatnya, pendidikan hendaklah berupaya mencanai pemikiran yang kritikal dan menyemai minda yang kreatif.

12. Dengan itu, pendekatan dan kaedah latihan di institusi TVET perlu direkayasa, dengan memperkenalkan amalan terbaik dalam pengurusan, penggubalan dan reka bentuk program serta penyampaian latihan, agar bertenaga dan dinamik dalam menghadapi cabaran perubahan teknologi, peningkatan migrasi pekerja peringkat global dan perubahan iklim dunia. Tumpuan perlu diberikan untuk meningkatkan kebolehan pembelajaran sendiri dengan pendekatan pembelajaran berasaskan masalah (*problem based learning*), pembelajaran berasaskan projek (*project based learning*) dan pembelajaran berasaskan pengeluaran (*production based learning*). Pembelajaran kaedah baru ini akan memberi pendedahan kepada pelajar berkaitan dunia pekerjaan sebenar. Kaedah pembangunan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan atau *National Occupational Skills Standard (NOSS)* yang menjadi asas kepada pembangunan kurikulum latihan, perlu dipertingkatkan selari dengan perkembangan teknologi digital.

13. Forum Ekonomi Dunia pada tahun 2016, turut membincangkan aspek cabaran yang dihadapi, dan bagaimana manusia beroleh sebaik-baik manfaat daripada revolusi industri yang sedang berlaku. Profesor Klaus Schwab, Pengerusi Eksekutif Forum Ekonomi Dunia menyeru agar para pemimpin dan warga dunia sama-sama berusaha membentuk masa hadapan yang memberi manfaat dengan mengutamakan insan, memberikan mereka keupayaan dan mengingatkan dunia bahawa semua teknologi adalah alat ciptaan manusia untuk kegunaan manusia. Oleh itu teknologi jangan sama sekali menyisihkan elemen-elemen kemanusiaan. Manusia tidak harus beralih menjadi robot, sedangkan robot turut dan sedang direka cipta, agar semakin memiliki unsur-unsur insaniah.

14. Program-program TVET hendaklah memastikan para pelatih turut dilengkapi dengan aspek-aspek *soft skills*, atau kemahiran insaniah, merangkumi aspek kemahiran generik yang melibatkan elemen kognitif, yang berkaitan dengan kemahiran bukan akademik seperti nilai positif, kepimpinan, kerjasama berpasukan, komunikasi dan pembelajaran berterusan. Kemahiran Insaniah adalah antara elemen yang dikenal pasti amat kritikal dalam dunia pekerjaan yang bersifat global serta pesat dengan perubahan teknologi. Aspek etika

**EMBARGO : Tidak boleh disiarkan atau diterbitkan sebelum  
Jam 12.00 tengah hari, 3.12.2019**

dan moral wajib dijadikan komponen penting, agar teknokrat dan pekerja mahir yang dihasilkan berpegang kepada prinsip-prinsip amanah, integriti dan kejujuran, serta memusuhi perbuatan rasuah, tidak bersifat pecah amanah – tidak sama sekali menyalahgunakan kuasa.

15. Menyedari tuntutan semasa untuk membekalkan modal insan yang memiliki kemahiran yang relevan, Kementerian Sumber Manusia telah mengambil langkah memperkenalkan program 'KEMAHIRAN MALAYSIA 2.0: KEMAHIRAN UNTUK SEMUA; Ke Arah Pekerjaan Kolar Baharu' atau "SkillsMalaysia 2.0: Skills4All; Towards New Collar Jobs". Semoga langkah Kementerian ini dapat memantapkan pembangunan modal insan terbaik di bidang TVET, dan turut memantapkan latihan kemahiran bagi menyokong pembangunan industri dan penguasaan teknologi, seterusnya dapat mengurangkan kebergantungan negara terhadap teknologi dan tenaga mahir dari negara luar. Beta menzahirkan penghargaan kepada langkah bijak lagi bertepatan dengan masa, yang dirintis oleh Kementerian Sumber Manusia.

16. Dengan kalimah **بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ**, Beta dengan ini melancarkan 'KEMAHIRAN MALAYSIA 2.0: KEMAHIRAN UNTUK SEMUA; Ke arah Pekerjaan Kolar Baharu.'

وَبِاللَّهِ التَّوْفِيقِ وَالْهُدَايَةِ  
وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ