

TEVT di Malaysia: Cabaran dan Harapan

Mohd Jalil Ahmad¹, Noor Hisham Jalani², Annas Akhmal Hasmori³

Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

¹mohdjalil1805@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TEVT) berperanan bukan sahaja sebagai satu saluran untuk memproses dan menghasilkan tenaga mahir tempatan, malahan juga sebagai enjin pembangunan negara. Bagaimanapun, TEVT sering disalah anggap sebagai bidang terakhir yang menjadi pilihan dalam meneruskan pengajian. Dalam memenuhi hasrat meningkatkan ekonomi dalam rantai nilai untuk menjadi ekonomi berpendapatan tinggi, Malaysia mesti menambah enrolmen dalam TEVT dan meningkatkan kualiti latihan secara keseluruhan. Sekiranya perubahan ini tidak dilakukan dengan segera, negara dikhuatiri menjadi tidak kompeten di peringkat global dan akan terus ketinggalan. Kertas kerja ini membincangkan cabaran-cabaran dan harapan dalam mengarusperdanakan TEVT di Malaysia.

Kata Kunci : Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional, kualiti latihan

1. PENGENALAN

Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (*Technical Education and Vocational Training* - TEVT) sering disalah anggap sebagai bidang yang menjadi pilihan terakhir dalam meneruskan pengajian. Ini berlaku mungkin kerana sistem pendidikan negara sejak dulu lagi terlalu menekankan pencapaian akademik, bukannya meningkatkan potensi dan nilai individu seperti diperdebatkan sejak akhir-akhir ini. Pengajian akademik seperti di universiti lebih menekankan ilmu saintifik yang sistematik, manakala TEVT kepada latihan untuk pekerjaan tertentu [1]. Namun senario ini berbeza di kebanyakan negara maju yang menganggap TEVT sebagai salah satu agenda utama pendidikan. TEVT menjadi pilihan pendidikan perdana di kebanyakan negara berpendapatan maju di mana model binari atau dwi-laluan pendidikan yang fleksibel diguna pakai. Model ini membolehkan aliran akademik dan aliran TEVT mempunyai prospek kerja yang setara. Penambahan peluang, akses dan kualiti TEVT untuk laluan teknikal adalah sama penting dengan penambahbaikan laluan akademik pendidikan tertuari.

Sebagai contoh, TEVT dianggap sebagai satu daripada kekuatan utama sistem pendidikan di Jerman yang mana sebanyak 60 hingga 70 peratus daripada pelajar memasuki sekolah vokasional [2]. Pendidikan di Jerman lebih berpusatkan TEVT berbanding United Kingdom dan pendidikan vokasional ini berkaitan dengan pembangunan kemahiran yang spesifik kepada bidang pekerjaan tertentu [1]. Selain itu, di rantau ini

sahaja secara umumnya, Korea Selatan, Singapura, dan China terus berusaha memberi tumpuan kepada pengukuhan pendidikan di semua peringkat, termasuk pengukuhan dalam bidang TEVT [1]. Hasilnya, Republik Korea membangun dengan pantas daripada sebuah negara yang musnah akibat peperangan kepada negara kuasa besar ekonomi. Mereka menyedari untuk bersaing di peringkat global perlu diwujudkan pendidikan yang dapat memastikan semua pelajar disokong dan boleh berjaya tanpa mengetepikan pelajar yang berprestasi rendah [2].

Malaysia turut sedar tentang kepentingan pembangunan tenaga manusia dan tidak boleh ketinggalan dalam meningkatkan keupayaan institusi dan sistem TEVT untuk terus kekal kompetitif dalam suasana pasaran yang sentiasa berubah [1]. Justeru, contoh daripada negara-negara maju tersebut telah menarik minat kerajaan untuk komited dalam meningkatkan bidang TEVT di Malaysia. Ini dapat dilihat menerusi peningkatan peruntukan untuk ILKA dalam siri Rancangan Malaysia, dari sebanyak RM1.9 bilion dalam Rancangan Malaysia Ketujuh (RMK-7) 1996 hingga 2000 meningkat kepada RM3.8 bilion dalam Rancangan Malaysia Kelapan (RMK-8) 2001 hingga 2005 [3]. Di dalam Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK-10) bagi tempoh 2011 hingga 2015 pula memperlihatkan satu perubahan ketara, dengan memberi nafas baru seperti mengarusperdanakan pendidikan TEVT dan meningkatkan kompetensi pengajian siswazah supaya bernilai kebolehpasaran [4].

Dalam memenuhi hasrat meningkatkan ekonomi dalam rantai nilai untuk menjadi ekonomi berpendapatan tinggi, Malaysia mesti menambah enrolmen dalam TEVT dan meningkatkan kualiti latihan secara keseluruhan. Transformasi TEVT perlu bagi meningkatkan nilai pasaran kerja pelajar dan melonjakkan TEVT agar setaraf dengan negara maju. TEVT di Malaysia juga perlu melalui perubahan besar dengan segera kerana jika tidak dilakukan, negara dikhuatiri menjadi tidak kompeten di peringkat global dan akan terus ketinggalan. Oleh yang demikian, kerajaan mempunyai sebab konkrit dalam meningkatkan bidang TEVT supaya dilihat sebagai satu bidang pendidikan utama negara.

2. KEPENTINGAN TEVT

Sehingga tahun 2010, hanya 28 peratus daripada jumlah tenaga kerja di Malaysia bekerja dalam pekerjaan berkemahiran tinggi. Peratusan ini menunjukkan

sebahagian besar tenaga kerja mempunyai tahap pencapaian akademik yang rendah. Kerajaan menyasarkan 33 peratus tenaga kerja dalam kategori pekerjaan berkemahiran tinggi menjelang 2015, dan 50 peratus menjelang tahun 2020 [2]. Pembangunan dan pendidikan TEVT di Malaysia telah bermula semenjak lebih 40 tahun yang lalu dengan hanya bermula dengan dua buah institusi sahaja dan kini jumlah institusi melebihi dari 500 buah melalui pelbagai kementerian. Namun demikian, hanya 23 peratus sahaja daripada jumlah tenaga kerja di Malaysia mempunyai pendidikan tertiar berbanding dengan kadar purata bagi Negara Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (*Organization for Economic Co-Operation and Development - OECD*), iaitu hampir 28 peratus dan mencecah 35 peratus di Singapura dan Finland [2]. Kejayaan pendidikan di Malaysia perlu diukur bukan hanya kepada pencapaian dalam bidang akademik semata-mata, tetapi perlu ada definisi baru kepada kejayaan tersebut melalui bidang TEVT.

Justeru, pembangunan dan kemajuan negara masa kini tidak lagi bergantung semata-mata kepada modal insan berpengetahuan tinggi, tetapi juga kepada yang berkemahiran tinggi. Kelayakan pendidikan yang tinggi bagi menyokong pembangunan pengetahuan dan inovasi, tahap kemahiran yang tinggi dalam bidang teknikal dan profesional, serta paras produktiviti yang tinggi adalah ciri utama modal insan dan tenaga kerja negara berpendapatan tinggi. Maka di sinilah letaknya kepentingan TEVT dalam memainkan peranan dalam pembangunan sosial dan ekonomi negara [5]. TEVT mampu menambah bekalan modal insan tempatan berkemahiran melalui penyediaan pendidikan dan latihan berkualiti kepada pelajar yang mempunyai kecenderungan dalam bidang teknikal dan vokasional dan mampu memenuhi tuntutan industri [1] sekali gus mentransformasikan Malaysia kepada negara maju dan berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020. Selari dengan itu, di dalam Program Transformasi Ekonomi (*Economic Transform Program - ETP*), 45 peratus atau 1.5 juta dari 3.3 juta peluang pekerjaan yang akan diwujudkan menjelang 2020 adalah dalam bidang TEVT [2].

Terdapat banyak peluang untuk penyedia TEVT awam dan swasta menarik lepasan sekolah untuk mengikuti latihan TEVT dan meningkatkan bilangan pekerja berkemahiran dalam pasaran kerja. Antara penyedia TEVT awam di Malaysia adalah seperti Institut Latihan Jabatan Tenaga Manusia (ILJTM) di bawah Kementerian Sumber Manusia, Institut Kemahiran Belia Negara (IKBN) di bawah Kementerian Belia dan Sukan, Kolej Kemahiran Tinggi Mara (KKTM) di bawah Kementerian Kemajuan Bandar dan Wilayah, Kolej Komuniti di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia dan beberapa penyedia TEVT lain di bawah

Kementerian Pendidikan dan Kementerian Pertanian sepertimana ditunjukkan pada Jadual 1.

Jadual 1. Bilangan Institut Latihan Kemahiran (ILKA) dan enrolmen di Seluruh Negara (sehingga 2014)

ILKA	Jumlah Institusi	Kapasiti	Enrolmen	
			2013	Sept 2014
Institut Latihan Perindustrian (ILP)	23	15,160	12,847	14,615
Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC)	8	3,739	3,739	4,511
Institut Teknikal Jepun Malaysia	1	992	992	937
	32	22,060	17,578	20,063
Politeknik	33	89,000	89,503	86,421
Kolej Komuniti	91	32,470	21,419	16,134
Kolej Vokasional	80	17,760	15,384	26,262
	204	139,230	126,306	118,817
Pusat Latihan Perindustrian dan Pemulihan	1	300	113	91
	1	300	113	91
Majlis Latihan Pertanian Kebangsaan (NATC)	12	3,620	1,859	2,505
	12	3,620	1,859	2,505
Institut Kemahiran Mara (IKM)	13	13,162	10,344	10,083
Kolej Kemahiran Tinggi Mara (KKTM)	10	9,976	4,882	5,270
Giat Mara	231	23,000	23,166	24,435
	254	46,138	38,392	39,798
Institut Kemahiran Tinggi Belia Negara (IKTBN)	1	600	408	594
Institut Kemahiran Belia Negara (IKBN)	19	15,040	10,586	12,968
	20	15,640	10,994	13,562
Akademi Binaan Malaysia	6	6,000	6,476	4,623
	6	6,000	6,476	4,623
JUMLAH	529	232,988	201,718	199,459

Sumber: KSM (2015) statistik pekerjaan dan perburuhan

3. CABARAN TEVT DI MALAYSIA

Dengan persaingan, cabaran dan aspirasi yang sentiasa meningkat dan seiring dengan transformasi pendidikan dan dasar-dasar negara sepertimana yang terdapat di dalam Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN), Program Transformasi Kerajaan (GTP), Program Transformasi Ekonomi (ETP), Model Baru Ekonomi (MBE) dan Rancangan Malaysia Ke Sebelas (RMK-11), pendidikan teknik dan vokasional juga perlu selaras dengan matlamat pendidikan negara dengan memastikan bahawa keperluan tenaga negara

dapat dipenuhi bagi jangka pendek mahupun panjang. Pelan-pelan yang dilaksanakan adalah untuk Malaysia menjadi negara maju yang disegani, dengan sumber guna tenaga manusia yang dibekalkan oleh institusi TEVT menguasai ilmu pengetahuan dan kemahiran yang cukup bersesuaian dengan keperluan industri. Sehubungan itu institusi TEVT perlu memastikan keluarannya adalah berkualiti dan memenuhi aspirasi Falsafah Pendidikan Negara dengan melahirkan warganegara yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani, intelek, sosial dan mencapai keseimbangan dan kemakmuran diri serta dapat berbakti pada agama, bangsa dan negara. TEVT adalah penyedia perkhidmatan untuk individu, ekonomi dan masyarakat dan ianya mempunyai hubungan yang signifikan dengan pasaran kerja [6]. TEVT adalah pendidikan yang menyediakan pelajar untuk kerjaya yang memerlukan kepakaran dalam satu set tertentu [7].

Kajian pengesanan graduan pada 2013 mendapati seramai 101,286 pelatih/graduan daripada semua ILKA ini telah bekerja dan memenuhi sektor-sektor dalam pelbagai kluster pekerjaan dan seramai 2911 lagi telah memilih untuk meningkatkan lagi kemahiran pada peringkat yang lebih tinggi [8]. Oleh yang demikian, institusi penyedia TEVT seharusnya sentiasa peka dan kehadapan dalam penawaran bidang-bidang latihan yang ditawarkan oleh institusi dan hendaklah dinamik, berkualiti kepada semua peringkat dan menyediakan pembelajaran sepanjang hayat dalam pembangunan komuniti berpengetahuan (*k-community*), menyediakan latihan untuk meningkatkan kemahiran (*upskilling*) dan melatih semula (*reskilling*) untuk keperluan tenaga kerja negara.

4. MENGARUSPERDANA TEVT

Cabaran yang dihadapi oleh negara pada hari ini ialah keperluan untuk membangunkan tenaga kerja yang berpengetahuan dan kemahiran untuk menyokong ekonomi negara. Kerajaan akan terus memainkan peranan utama dalam menyediakan laluan TEVT kerana berkeyakinan bahawa ia berpotensi untuk menghasilkan para graduan yang bersedia diserap oleh pihak industri [9]. Ini adalah kerana melalui TEVT ianya berkemampuan untuk menyediakan peluang pembelajaran dan memperbaiki peluang kehidupan bagi semua lapisan masyarakat akan terus meningkat dan boleh menarik minat pelatih, ibu bapa dan masyarakat terhadap pendidikan dan latihan vokasional. Sehubungan itu bagi menghadapi cabaran dalam penyampaian pendidikan teknikal dan vokasional ini, perubahan dalam pelbagai aspek termasuk kurikulum, tenaga pengajar, pelatih dan set minda perancang, ibu bapa dan masyarakat jika hendak maju ke hadapan bagi menghadapi keperluan sektor pekerjaan dan industri pada masa ini dan akan datang.

Dalam tempoh rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK-10) kerajaan telah berusaha untuk mengarusperdana dan memperluaskan akses kepada pendidikan dan latihan vokasional (TEVT) bagi keperluan tenaga kerja mahir bagi keperluan industri. Justeru, empat strategi digunapakai untuk mengarusperdanakan dan memperluaskan capaian kepada TEVT yang berkualiti iaitu; menambahbaik persepsi terhadap TEVT dan menarik minat lebih ramai pelajar, membangunkan tenaga pengajarnya yang berkesan, meningkat dan mengharmonikan kualiti kurikulumnya, dan memperkemas penyampaian TEVT.

4.1. Menambahbaik Persepsi Terhadap TEVT

Selaras dengan hasrat Kerajaan yang mensasarkan 33 peratus pekerja mahir pada 2015 dan 50 peratus menjelang tahun 2020 supaya setanding dengan negara maju seperti Singapura, Taiwan dan Korea Selatan [2], usaha perlu ditingkatkan untuk melihat kerjaya di bidang kemahiran menyumbang kepada sasaran Malaysia untuk menjadi negara berpendapatan tinggi. Sebanyak 529 buah institusi TEVT di bawah ILKA telah diwujudkan di seluruh Negara sehingga 2013 dengan 232,988 tempat telah disediakan oleh penyedia TEVT melalui 529 buah institusi. Namun begitu hanya 201,718 sahaja dipenuhi oleh pelatih dalam pelbagai bidang. Sehubungan dengan itu pelbagai usaha harus diteruskan untuk meningkatkan keterlihatan institusi-institusi TEVT dengan menggunakan kelebihan yang terdapat di institusi untuk menarik lebih ramai penyertaan pengajian sepenuh masa, secara separuh masa dan penyertaan kursus-kursus peningkatan kemahiran (*reskilling*).

Pandangan ibu bapa dan masyarakat terhadap pendidikan vokasional perlu ditingkatkan melalui keterlibatan institusi melalui penglibatan pelajar dan juga terdapat peluang yang lebih baik kepada pelatih institusi vokasional seperti peluang untuk melanjutkan pengajian ke peringkat lebih tinggi. Sistem pendidikan yang lebih fleksibel daripada aliran vokasional ke akademik dan sebaliknya perlu dirancang melalui penawaran program pendidikan dan latihan vokasional atau penubuhan institusi vokasional. Institusi perlu memberikan peluang kepada pelatih-pelatih mengembangkan potensi dengan dengan kepelbagaian aktiviti yang boleh menyerlahkan bakat dan seterusnya boleh menguasai bidang yang diikuti. Penghasilan sumber tenaga kerja mahir dan inovatif tidak tertumpu hanya kepada pembelajaran di dalam kelas sahaja.

Penglibatan pelatih di dalam pertandingan-pertandingan melibatkan *hands-on* dan inovasi juga adalah salah satu daripada usaha untuk meningkatkan penglibatan masyarakat dalam memilih kerjaya dalam bidang kemahiran daya penarik untuk pelajar mengikuti aliran TEVT. Penyertaan di dalam pertandingan kemahiran adalah merupakan satu cara yang paling

efektif bagi memperkayakan pengalaman pelajar di samping meningkatkan keinovatifan, daya saing dari segi mental dan fizikal, dan teknik menyelesaikan masalah dalam bidang kemahiran yang diceburinya [9]. Institusi perlu menjadikan inovasi sebagai budaya yang perlu diterapkan kepada pelatih dan pelajar. Kerjasama pintar bersama Universiti, industri dan pelbagai agensi boleh dilibatkan dalam kerjasama ini. Dengan jalinan kerjasama ini hasrat kerajaan dapat direalisasikan melalui “Strategi Lautan Biru” dan kemudahan dan peralatan serta kepakaran institusi dapat dimanfaatkan secara bersama dan optimum. Institusi juga boleh menjalankan program *outreach* dengan kerjasama sekolah-sekolah sekitar institusi dalam menarik minat lepasan sekolah untuk menyertai TEVT. Kerjasama secara satelit dengan beberapa sekolah dengan menjadikan institusi sebagai hab kerjaya lepasan sekolah boleh membantu meningkatkan enrolmen pelajar. Justeru, itu institusi TEVT perlu komited untuk menjadi pemacu pembangunan modal insan, melahirkan graduan/lulusan berkemahiran mengikut kehendak industri dan menghasilkan generasi yang menguasai teknologi sekaligus mempertingkatkan persepsi awam terhadap sistem pengajian di institui TEVT dan peranannya kepada pembangunan negara.

4.2. Membangunkan Tenaga Pengajar TEVT Yang Berkesan

Tenaga pengajar teknikal merupakan individu terpenting di institusi TEVT kerana mereka yang perlu responsif kepada sebarang bentuk perubahan yang berlaku di industri bagi melahirkan graduan yang berkemahiran tinggi dan bersesuaian dengan kehendak terkini dan masa depan negara [10]. Selain memperoleh pengetahuan tentang perubahan industri semasa, pendidik juga perlu sentiasa menyediakan diri dengan perubahan-perubahan dan pembaharuan yang bakal berlaku dalam kurikulum. Ini adalah kerana mereka bukan sahaja menyampaikan ilmu dan kemahiran kepada pelajar, mereka juga bertanggungjawab mengembangkan minat dan memperkembangkan bakat dan kebolehan pelajar [11].

Kelemahan dalam sistem pendidikan TEVT yang dijalankan ianya akan mengakibatkan tenaga mahir atau separa mahir yang dikeluarkan tidak mencapai tahap kemahiran yang sepatutnya. Kesan daripada itu akan membantutkan perkembangan sektor perindustrian dan ekonomi negara [12]. Ini secara tidak langsung akan melambatkan Malaysia untuk merapatkan jurang perbezaan dengan negara-negara maju yang lain di dunia dari pengeluaran tenaga kerja mahir. Hasrat dan harapan negara terhadap pendidikan dalam bidang kemahiran adalah amat tinggi. Tenaga pengajar TEVT perlu menguasai kemahiran dan pengetahuan secara menyeluruh dan bersedia untuk mengikuti program

peningkatan profesionalisme diri bagi meningkatkan kualiti pengajaran.

Institusi pendidikan dan latihan awam yang mengeluarkan pendidik sepatutnya mengadakan tapisan yang ketat ketika pengambilan pelajar dengan kurikulum untuk bakal pendidik mesti menjurus ke arah pembentukan jati diri yang mantap dan mengenal hakikat diri serta mencintai kebenaran.

4.2.1. Penyediaan Latihan Pelbagai Kompetensi

Selain itu, satu lagi aspek yang perlu diberi perhatian dalam memperkasakan pendidikan dan latihan vokasional ialah memastikan pengajar terdiri daripada mereka yang berkemahiran dan berpengalaman. Pengalaman bekerja di industri adalah suatu kelebihan kepada pengajar. Jika pengajarnya kurang berpengalaman, maka sukar untuk memberi pengetahuan dan kemahiran yang sesuai dengan keperluan industri. Oleh itu peranan dan kompetensi sebagai pengajar amat penting bagi menghasilkan tenaga kerja yang berketrampilan dan sesuai dengan kehendak pembangunan negara dapat dilaksanakan dengan baik dan berkesan. Kurikulum latihan yang bersesuaian bagi tenaga pengajar harus meliputi kategori kompetensi yang mengasah bakat tenaga pengajar.

Struktur latihan yang harus dilalui oleh setiap tenaga pengajar baharu perlu melibatkan aspek kompetensi kepimpinan dan menyediakan tenaga pengajar yang berpotensi sebagai pemimpin institusi, manakala bagi tenaga pengajar yang terserlah bakatnya sebagai pendidik, dan kompetensi tenaga pengajar akan diterapkan kepada mereka. Pendidik haruslah mempunyai tahap ilmu dan pengalaman yang tinggi. Latihan juga perlu diterapkan bersama industri bagi memastikan para pendidik tidak ketinggalan dalam arus perubahan di industri. Latihan dan pendidikan tenaga pengajar teknikal dalam bidang kemahiran teknikal dan vokasional di industri adalah penting kerana perubahan teknologi adalah pantas [13]. Dalam masa yang sama tenaga pengajar dan staf institusi TEVT sebagai aset terpenting perlu melalui proses pembangunan diri dan latihan yang relevan dan terkini. Pendedahan kepada pengalaman baharu di industri, pengetahuan dan teknologi terkini serta penemuan terbaharu juga akan memberi nilai tambah kepada sistem pengajian. Pendedahan kepada industri yang berterusan boleh merapatkan jurang kompetensi tenaga pengajar. Ini adalah kerana keberkesanan pengajaran mempunyai hubungan dengan tahap kompetensi pengajar [14].

Program pembangunan tenaga pengajar perlu ditambah baik bagi meningkatkan tahap profesional. Kerjasama bersama untuk mengurangkan jurang kompetensi perlu diperhebat dengan kerjasama industri dan agensi. Program pembangunan tenaga pengajar ini perlu mencakupi permohonan pengiktirafan kepada

badan-badan profesional yang lain serta persijilan dari pihak industri seperti Suruhanjaya Tenaga bagi bidang elektrik. Seiring dengan perkembangan pesat dunia industri, tenaga pengajar harus digalakkan untuk memperluas ilmu dan kemahiran.

Justeru, peluang untuk tenaga pengajar mengikuti program sangkutan bersama industri bagi tenaga pengajar di syarikat-syarikat yang relevan dengan bidang pengajian di institusi TEVT perlu diperluas sesuai dengan keperluan dan kerjaya tenaga pengajar yang menunjukkan kesungguhan untuk meningkatkan ilmu dan kemahiran dalam kerjaya mereka wajar diberi keutamaan. Pentauliahan tenaga pengajar Vokasional dengan Sijil Tenaga Pengajar Vokasional yang ditauliahkan oleh Pusat Latihan Pengajar & Kemahiran Lanjutan (CIAST) perlu diperluas kepada institusi secara menyeluruh. Ini adalah merupakan suatu keperluan ikhtisas bagi setiap tenaga pengajar TEVT di samping sijil-sijil kemahiran yang sedia ada.

4.3. Meningkatkan dan Mengharmonikan Kualiti Kurikulum TEVT

Untuk memastikan matlamat Falsafah Pendidikan Kebangsaan mencapai matlamatnya, kurikulum pendidikan teknik dan vokasional juga harus memperhalusi dengan menambah baik aspek sahsiah dan kerohanian. Kurikulum yang dijalankan perlu diteliti supaya dapat melahirkan individu yang seimbang dari segala aspek dan kurikulum yang digubal mestilah selaras dengan kehendak dan perubahan yang berlaku di dalam industri. Kurikulum pendidikan dan latihan vokasional dianggap berkesan apabila dapat melahirkan graduan berkemahiran sesuai dengan perubahan semasa dengan keperluan industri. Kurikulum TEVT perlu memberikan tumpuan kepada pemikiran kritis dan kreatif sejajar dengan kebolehan pelajar. Kaedah pembelajaran berasaskan projek melalui TEVT boleh meningkatkan kualiti dan daya tarikan kepada kepada industri kebanyakan program yang direkabentuk adalah berasaskan kepada sistem sebenar yang wujud di industri. Ini secara tidak langsung akan mempercepatkan Transformasi Institusi TEVT. Dengan kaedah demikian pelajar akan lebih mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran dalam menyelesaikan sesuatu masalah melalui projek. Penekanan terhadap penyediaan kurikulum yang seimbang dan mengikut kehendak semasa adalah perlu dalam menyediakan tenaga kerja yang berkualiti [15].

Pembangunan modul yang berpandukan industri, mengendalikan kursus rasionalisasi, merancang kapasiti, mendapatkan rakan kongsi industri membolehkan rekaan kurikulum TEVT berpandukan industri menerusi perkongsian. Meningkatkan dan mengharmonikan kurikulum adalah selaras dengan keperluan industri sepertimana yang ditekankan pada RMK-10. Sehingga 2013, sebanyak 582 Standard Kemahiran Pekerjaan

Kebangsaan (NOSS) telah dibangunkan bersama industri. Sistem penilaian yang berkesan haruslah berteraskan kompetensi, fleksibel dan dapat meningkatkan pembelajaran. Sesuatu tahap pencapaian mestilah ditetapkan dan pelajar harus mencapai tahap tersebut.

Kurikulum yang berorientasikan peperiksaan sepatutnya digantikan dengan kurikulum berorientasikan industri. Peranan juga perlu dimainkan oleh industri agar sama-sama terlibat dalam pembentukan penghasilan tenaga kerja negara. Hasrat ini boleh dicapai dengan memberi fokus kepada pembelajaran berasaskan pengalaman di industri daripada mempelajari teori di institusi vokasional. Kurikulum yang digubal untuk Sistem Latihan Dual Nasional (NDTS) sangat sesuai tetapi masalah yang timbul ialah kesukaran mendapat sokongan industri untuk menjayakannya. Kurikulum yang dibentuk mestilah memberi lebih tumpuan kepada pembelajaran masteri dan berlandaskan hasil (*outcomes*). Modul-modul pembelajaran bagi sesuatu kemahiran perlu dibentuk untuk memastikan pelatih belajar mengikut tahap keupayaan masing-masing. Apa yang dipentingkan setiap pelatih menguasai kemahiran yang dipelajari walaupun mengambil masa yang lama. Kurikulum yang digubal mestilah fleksibel untuk disesuaikan dengan tahap keupayaan pelatih.

4.4. Memperkemarkan Penyampaian TEVT.

Peningkatan akses institusi TEVT adalah salah satu keperluan untuk memberi peluang pembelajaran kepada semua warga Malaysia. Kementerian Pendidikan memainkan peranan utama dalam melatih TEVT di Malaysia dimana seramai 118,817 pelatih dari 204 buah institusi pelaksana dengan keseluruhan sebanyak 59.57% keluaran pelatih daripada keseluruhan ILKA. Langkah menaiktaraf 72 buah sekolah vokasional kepada Kolej Vokasional dengan penawaran pengajian diperingkat diploma seawal umur 16 tahun telah memberikan lebih peluang kepada akses dalam TEVT di seluruh negara. Bilangan keseluruhan institusi yang menjalankan TEVT ini sehingga September 2014 adalah sebanyak 529 buah. Ini memberikan suatu cabaran kepada institusi dan kementerian kerana penyampaian adalah tidak bersepadu. Kebanyakan institusi menjalankan program yang hampir sama sejak ditubuhkan dan tiada pengkhususan.

Dengan transformasi pendidikan aliran vokasional yang telah dilancarkan suatu bentuk kerangka perlu bagi menepati kehendak pasaran kerja di bidang industri. Langkah ini adalah perlu untuk mengurangkan jurang kesepadan program-program pengajian dengan keperluan industri. Akreditasi oleh dua badan utama iaitu Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) berdasarkan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS) dan Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) perlu diperkemas agar seiring bagi meyakinkan pihak industri dan juga institusi TEVT. Ini adalah penting untuk memberikan

peluang yang jelas bagi para lepasan pendidikan vokasional untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi dan seterusnya menarik penyertaan pelatih untuk memilih aliran TEVT.

5. HARAPAN STAKEHOLDER TEVT

Stakeholder memainkan peranan yang besar dalam perkembangan TEVT melalui pengarusperdana TEVT melalui plan transfromasi ini. Pihak yang berkepentingan ini adalah meliputi pelajar dan ibu bapa, industri, tenaga pengajar TEVT dan juga institusi TEVT sendiri. Penglibatan *stakeholder* ini adalah melibatkan hubungan dengan industri, termasuklah reka bentuk dan penyampaian kurikulum, penyelidikan dan pembangunan, serta kemampunan kewangan dan autonomi bagi institusi pengajian tinggi dan juga kemudahan kewangan untuk pelajar pembiayaan pengajian, kualiti institusi TEVT, termasuklah kualiti graduan.

Bagi pelajar dan ibubapa melalui pengarusperdana TEVT ini ianya memberi kesan kepada pelajar dan ibubapa kerana mereka mempunyai pilihan untuk mengikuti pengajian dengan kualiti dan persaingan yang ditawarkan oleh institusi TEVT. Ini adalah kerana mereka perlu mendapat faedah yang sepadan dengan jumlah modal yang dikeluarkan untuk mengikuti pengajian dengan pembiayaan melalui pinjaman. Bagi kumpulan industri pula graduan yang berkualiti sememangnya menjadi keperluan kepada mereka. Dengan pelaksanaan program yang relevan dan sesuai dengan industri mereka telah dapat mengurangkan latihan kepada pekerja baru yang diambil. Tenaga pengajar TEVT pula melalui pengarusperdana TEVT ini, tenaga pengajar boleh melalui laluan kerjaya yang pelbagai dan fleksibel sesuai dengan keperluan semasa yang terlibat dalam pengajaran, penyelidikan dan pengurusan. Mereka perlu mendapat peluang untuk pembangunan kerjaya dan bakat agar sentiasa cemerlang dalam memainkan peranan.

6. KESIMPULAN

Pendidikan dan latihan vokasional terbukti telah banyak menyumbang kepada melahirkan modal insan berkemahiran yang diperlukan dalam pembangunan Negara untuk menuju status negara maju menjelang 2020. Dengan pendidikan dan latihan yang disediakan oleh institusi TEVT, tenaga kerja yang dihasilkan berupaya menjadi terlatih dan kompeten, serta mempunyai nilai tambah untuk menyumbang secara positif kepada keperluan industri dan pasaran kerja dan mempertingkatkan usaha untuk menghasilkan pekerja berpendapatan tinggi.

Persepsi yang menyatakan Pendidikan dan latihan vokasional adalah pilihan kedua perlu dikikis kerana TEVT kini menyediakan tenaga kerja dengan latihan secukupnya untuk memasuki pasaran kerja dan prospek

serta laluan kerjaya yang amat baik. Kerjasama baik diantara industri dalam pendidikan dan latihan vokasional melalui institusi TEVT sangat diperlukan untuk memastikan pengetahuan dan kemahiran yang diajar kepada pelatih sesuai dan relevan dengan keperluan mereka.

Institusi TEVT perlu menjadi institusi yang dirujuk (*referred*) dan mempunyai kepakaran serta profesionalisme yang tinggi dan boleh dicontohi serta dijadikan perunding dalam bidang-bidang tujahan yang dikenal pasti pada keperluan semasa [16]. Dengan peningkatan tahap kebolehpasaran graduan, mereka mudah memperoleh pekerjaan dan boleh berdikari serta memperbaiki taraf kehidupan dengan pencapaian pendapatan yang tinggi. Dengan usaha yang bersungguh-sungguh daripada semua pihak yang terlibat dalam pendidikan dan latihan vokasional, hasil yang diharapkan akan diperolehi dengan jayanya.

Oleh yang demikian, suatu anjakan pemikiran warga Malaysia harus berlaku demi memartabatkan TEVT dan graduan yang dihasilkan mencapai hasrat, serta meletakkan kelayakan mereka setaraf dengan kelayakan yang dianugerah oleh institusi pengajian tinggi tempatan lain pada peringkat yang sama. Institusi TEVT perlu menjadi relevan dan berupaya untuk menterjemahkan pelbagai keperluan secara menyeluruh dalam memenuhi pasaran ekonomi yang berteraskan globalisasi dan ianya akan dihormati (*respected*) kerana sumbangannya serta impak yang tinggi dalam pembangunan ekonomi negara dan berupaya menghasilkan sumber tenaga kerja negara yang berkualiti hasil daripada latihan yang dibekalkan melalui peningkatan produktiviti tenaga kerja dan kualiti hidup.

Dengan langkah yang telah dan sedang diambil oleh penyedia TEVT, dijangka peratusan pengambilan pelajar lepasan menengah yang memilih aliran TEVT akan mencapai 45% pada tahun 2020 sepertimana terkandung dalam kertas strategi Mentransfromasi Pendidikan dan latihan vokasional untuk keperluan industri dan mengurangkan peratus tenaga kerja negara yang tidak terlatih.

RUJUKAN

- [1] Padzil, A. S. N. A., Hamzah, R., & Udin, A. (2011). Pendidikan PTV dalam membangunkan tenaga manusia berminda kelas pertama. *Journal of Edupres*, 1(September), 279–286.
- [2] Malaysia. (2010). *Rancangan Malaysia Kesepuluh 2011-2015*. Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Putrajaya.
- [3] Malaysia. (2001). *The third outline perspective plan 2001-2010*. Kuala Lumpur, National Printing Berhad.
- [4] Aminuddin, A. K. (2011). Reformasi dalam TVET: Perubahan masa hadapan. *Journal of Edupres*, 1(September), 336–341.

- [5] Law, S. S. (2007). *Vocational technical education and economic development - The Singapore experience*. Institute of Technical Education Singapore.
- [6] Mohamad, M. M., Razali, C., & Abd Jalil. (2009). The need of lifelong learning for instructors in vocational training institutions. *International Conference on Teaching and Learning in Higher Education 2009*.
- [7] KPM. (2012). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Kementerian Pendidikan Malaysia, Putrajaya.
- [8] KSM (2015). Statistik pekerjaan dan perburuhan. *Kementerian Sumber Manusia*. Retrieved from http://myhos.mohr.gov.my/ebook/istatistik1_2015/bil1_2015.
- [9] JPK. (2013). *Memartabatkan Bangsa Berkemahiran Melalui Pertandingan*. Jabatan Pembangunan Kemahiran, Putrajaya.
- [10] Mohd Noor, N., & Hashim, M. N. (2011). Penglibatan pensyarah dalam program sangkutan industri pensyarah (SIP): Satu kajian kes di Politeknik Kota Bahru (PKB). *Persidangan Kebangsaan Penyelidikan Dan Inovasi Dalam Pendidikan Dan Latihan Teknik Dan Vokasional*.
- [11] Siraj, S., & Ibrahim, M. S. (2012). Standard Kompetensi Guru Malaysia. *Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan IPTA (2012)*.
- [12] Ismail Y. & Rahman, I (2000). *Pendidikan di Malaysia. Pembangunan Sumber Manusia di Malaysia*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- [13] Mohamad, M.M. & Che Razali, C. M. (2009). Keperluan Pembelajaran Sepanjang Hayat Bagi Tenaga Pengajar Di Institut Latihan Kemahiran Di Malaysia. *The 3rd Malaysian Technical Universities Conference on Engineering and Technology*, 613–623.
- [14] Kamaruddin, W., Wan, N., Ibrahim & Sani, M. (2010). Lecturer Efficacy, Professional and General Competencies of Malaysian Polytechnic Technical Lecturers. *Engineering Education and Research in Higher Education*, June 2010.
- [15] Mustafa, M. Z., Buntat, Y., Salleh, K. M., Madar, A. R., Maznor, M. (2011). Kompetensi interpersonal dalam kalangan mahasiswa universiti berdasarkan kepada Model Human Resource Development (HRD) Practice McLagan. *Journal of Human Capital Development*, 4, 1–40.
- [16] KPM. (2012). *Pemeriksaan Kolej Komuniti*. Kementerian Pendidikan Malaysia, Kuala Lumpur.