

SkillsMalaysia Journal

Ketidaksepadanan Kemahiran dan Kolaborasi Industri – Institusi PLTV di Malaysia: Satu Cadangan Penyelesaian

Mohd Zuhdi Ibrahim @ Ahyat¹, Mohd Nizam Ab Rahman², Ruhizan
Mohammad Yasin²

¹Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAST), Shah Alam, Selangor.

²Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.

Abstrak

Ketidaksepadanan kemahiran (*skills mismatch*) di antara pengeluaran tenaga mahir berbanding keperluan pasaran pekerjaan merupakan isu yang sering dibahaskan kebelakangan ini. Ketidaksepadanan merupakan situasi di mana tahap dan jenis kemahiran yang tersedia tidak memenuhi keperluan pasaran pekerjaan. Secara umumnya ketidaksepadanan terbahagi kepada ketidaksepadanan tahap kelayakan dan ketidaksepadanan kemahiran dan pengetahuan. Penulisan ini berbentuk kajian kepustakaan (*literature review*) yang membincangkan mengenai jenis-jenis ketidaksepadanan, penyelidikan lepas dan usaha kolaborasi yang dijalankan oleh institusi Pendidikan dan Latihan Teknik dan Vokasional (PLTV) dalam menangani isu ketidaksepadanan. Tujuan penulisan ini adalah untuk memberikan gambaran dan pemahaman secara ringkas yang diharapkan boleh menjadi panduan kepada pihak berkepentingan dalam memantapkan lagi pelaksanaan PLTV di Malaysia seterusnya menangani masalah ketidaksepadanan kemahiran di pasaran pekerjaan Malaysia. Kolaborasi industri merupakan salah satu kaedah yang dapat menangani masalah ketidaksepadanan kemahiran di kalangan lepasan institusi latihan dan pendidikan.

Kata Kunci: *Ketidaksepadanan Kemahiran, PLTV, Kolaborasi industri.*

Pengenalan

Dalam situasi pasaran pekerjaan yang kompetitif pada masa kini, kebarangkalian untuk belakunya ketidaksepadanan kemahiran adalah tinggi. Ketidaksepadanan ini boleh berlaku disebabkan dua faktor iaitu pelajar-pelajar di institusi latihan dan pendidikan tidak dibekalkan dengan kemahiran dan pengetahuan yang tepat dan juga disebabkan oleh ketidaksempurnaan pasaran pekerjaan (*imperfect labour markets*) (CEDEFOP, 2014). Ketidaksempurnaan pasaran pekerjaan ialah situasi di mana pasaran pekerjaan sesebuah negara tidak dapat menawarkan pekerjaan pada tahap yang setara dengan kelayakan yang dimiliki oleh pekerja. Ketidaksepadanan berlaku apabila tahap dan jenis kemahiran yang dimiliki oleh pekerja tidak menepati keperluan pasaran pekerjaan (ILO, 2014). Keadaan ini termasuklah yang dikatakan *gap*, *overskilling*, *underskilling*, *overqualification* dan *underqualification*. Ketidaksepadanan boleh wujud dalam bentuk vertikal, horizontal dan geografikal.

Ketidaksepadanan berbentuk vertikal adalah merujuk kepada tahap kelayakan yang tidak sepadan dengan pekerjaan. Keadaan ini berlaku apabila tahap kelayakan seseorang tidak sepadan dengan tahap kelayakan yang diperlukan dalam pekerjaan samada lebih rendah atau lebih tinggi. Walau bagaimanapun, bidang atau jenis kemahiran adalah sepadan. Contohnya seorang pekerja mahir dengan kelayakan diploma dalam bidang kejuruteraan elektrik bekerja dalam bidang berkenaan namun jawatan tersebut hanya memerlukan kelulusan di peringkat sijil. Ketidaksepadanan bentuk horizontal pula berlaku apabila jenis atau bidang kemahiran yang dimiliki

tidak sepadan dengan skop pekerjaan walaupun tahap kelayakan adalah sepadan. Ini juga disebut sebagai ketidaksepadanan kemahiran yang bermakna seseorang bekerja dalam skop kerja yang tidak memerlukan kemahiran dan pengetahuan yang dimiliki (Sutherland, 2012). Sebagai contoh graduan sarjana muda bidang kejuruteraan mekanikal bekerja sebagai pegawai perhubungan awam yang juga memerlukan kelayakan sarjana muda tetapi kemahiran adalah berbeza dengan bidang kejuruteraan mekanikal. Ketidaksepadanan bentuk geografikal pula merujuk kepada keperluan pekerjaan bagi sesuatu kawasan atau negara. Ini boleh berlaku apabila pengeluaran tenaga mahir tidak sepadan dengan bidang kemahiran atau kepakaran yang diperlukan di dalam sesebuah negara atau kawasan. Sektor latihan dan pendidikan perlu mengkaji keperluan industri dan melahirkan ramai tenaga mahir yang bersesuaian dengan industri yang wujud di dalam sesebuah negara.

Ketidaksepadanan Dalam Pasaran Pekerjaan Malaysia

Berdasarkan kajian kepustakaan, isu ketidaksepadanan didapati berlaku di dalam pasaran pekerjaan Malaysia. Malaysia boleh dikatakan mencapai tahap guna tenaga penuh dengan kadar pengangguran 2.9 peratus pada tahun 2015 (UPE, 2015). Standard International Labor Organization (ILO) menyatakan bahawa mana-mana negara yang mempunyai kadar pengangguran yang kurang daripada 4 peratus dianggap telah mencapai keadaan guna tenaga penuh. Namun begitu, kadar pengangguran di kalangan belia berumur 25 hingga 29 tahun adalah membimbangkan. Laporan *The State Of Households II* (Khazanah Research Institute, 2016) menyebut bahawa belia berumur di antara 25 sehingga 29 tahun merupakan kumpulan terbesar yang menyumbang kepada peratusan pengangguran di Malaysia. Kadar pengangguran di kalangan belia berumur 25 hingga 29 tahun ialah 3.5% pada tahun 2015 yang mana lebih tinggi daripada kadar pengangguran keseluruhan Malaysia. Kebanyakan belia di dalam kumpulan umur ini adalah terdiri daripada lepasan institusi pengajian tinggi dan juga institusi PLTV. Ini menunjukkan wujudnya ketidaksepadanan kemahiran di kalangan belia-belia lepasan institusi pendidikan dan latihan. Perkara ini perlu ditangani dengan serius kerana pelaburan yang besar dari segi kewangan, masa dan tenaga dalam sektor pendidikan dan latihan.

Ketidaksepadanan kemahiran graduan juga dapat dilihat daripada bilangan siswazah menganggur yang berdaftar untuk skim latihan siswazah yang disediakan. Sebagai contoh, Program Skim Latihan 1Malaysia (SLIM) adalah program yang bertujuan untuk meningkatkan tahap kebolehpasaran (*employability*) atau keupayaan graduan untuk mendapat pekerjaan dengan kerjasama Syarikat Berkaitan Kerajaan (GLC) dan swasta. Sejak dilancarkan pada Jun 2011 sehingga Mac 2013, program SLIM telah menerima penyertaan seramai 10,701 graduan (JPM, 2013). Peningkatan penyertaan program SLIM menunjukkan bahawa graduan menghadapi masalah untuk mendapatkan pekerjaan yang sepadan dengan tahap kelayakan mereka.

Situasi ini dijelaskan oleh Saari (2017) yang menyatakan bahawa peningkatan kadar pengangguran dalam kalangan belia mempunyai perkaitan rapat dengan peningkatan kadar ketidaksepadanan kemahiran. Perangkaan pada 2014 menunjukkan sebanyak 24 peratus daripada kumpulan buruh kategori pekerjaan 'perkeranian dan sokongan' mempunyai diploma dan ijazah. Pertumbuhan ekonomi memberi kesan yang terhad dalam mengurangkan bilangan mereka yang tergolong dalam ketidaksepadanan kemahiran. Antara tahun 2011 hingga 2014, Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) Malaysia mencatatkan pertumbuhan pada kadar purata 5.4 peratus setahun. Sementara itu, bilangan buruh yang mempunyai diploma dan ijazah bagi kategori 'perkeranian dan sokongan' pula dianggarkan meningkat sebanyak empat peratus daripada 20 peratus pada 2011 kepada 24 peratus pada tahun 2014. Hal ini memberi petunjuk bahawa pasaran buruh kurang efisien dalam mencipta peluang pekerjaan yang selari dengan kemahiran dimiliki oleh golongan belia.

Walaupun begitu, Laporan *Malaysia Productivity and Investment Climate Assessment Update* (World Bank, 2009) menunjukkan keadaan yang berbeza. Laporan tersebut mendapati majoriti syarikat di Malaysia mengalami masalah kekurangan kemahiran. Ini ditunjukkan oleh purata masa yang diambil untuk mengisi kekosongan jawatan juruteknik mahir yang mengambil masa lebih lama di Malaysia berbanding di beberapa buah negara Asia yang lain. Kekurangan kemahiran telah dikenal pasti sebagai satu masalah oleh majoriti syarikat, tanpa mengira lokasi, industri, atau ciri-ciri syarikat. Di samping itu juga, Statistik Perburuhan dan Pekerjaan Malaysia (2013) menunjukkan bahawa 35% daripada pekerja di Malaysia mempunyai kelayakan yang rendah dan syarikat menghadapi 68% kekurangan kemahiran di kalangan pekerja mereka (Noorziah et al., 2015). Data ini adalah selari dengan dapatan kajian oleh Abdul Rahim Anuar et al. (2016) berkenaan ketidaksepadanan kemahiran di kalangan perusahaan kecil di Malaysia. Mereka mendapati bahawa kebanyakan syarikat perusahaan kecil di Malaysia menghadapi masalah kekurangan kemahiran di kalangan pekerja mereka. Ketidaksepadanan yang didapati wujud ialah dalam bentuk jurang kemahiran, ketidaksepadanan horizontal dan over-education. Ini membawa maksud bahawa pekerja-pekerja di dalam perusahaan kecil di Malaysia memiliki jenis dan bidang kemahiran dan pengetahuan yang tidak sepadan dengan skop pekerjaan. Walau bagaimanapun, tahap kelayakan yang dimiliki adalah sepadan dengan keperluan pekerjaan. Oleh itu, syarikat perusahaan kecil dinasihatkan untuk menukar

strategi pengambilan pekerja dan fokus kepada program latihan kemahiran bagi meningkatkan kemahiran seterusnya meningkatkan prestasi dan produktiviti syarikat. Ini bermakna graduan yang dihasilkan oleh institusi pendidikan dan latihan tidak dapat memenuhi keperluan sebenar industri walaupun bilangan graduan yang dihasilkan adalah tinggi.

Situasi ini adalah selari dengan laporan yang dikeluarkan oleh Khazanah Research Intitute (2016) yang menyatakan bahawa peratusan pengangguran di kalangan siswazah di Malaysia ialah 33.8 peratus pada tahun 2015, berbanding 35.2 peratus pada tahun 2014 dan 30.6 peratus pada tahun 2013. Institusi pendidikan tinggi di Malaysia menghasilkan tenaga kerja yang tidak dapat memasuki pasaran pekerjaan kerana wujud perbezaan di antara apa yang difikirkan perlu dan apa yang sebenarnya diperlukan oleh industri. Industri bukan hanya memerlukan pekerja yang berpengetahuan dan berkemahiran dalam subjek khusus sahaja tetapi mengharapkan graduan yang dihasilkan mempunyai pakej lengkap yang merangkumi kemahiran, pengetahuan dan sikap atau kemahiran sosial yang baik. Permintaan untuk kemahiran tertentu seperti *ICT*, kemahiran numerasi, penguasaan Bahasa Inggeris, kemahiran menyelesaikan masalah, dan kemahiran sosial juga penting (MPC, 2015). Kemahiran-kemahiran tersebut merupakan faktor besar yang menentukan kebolehkeraan graduan. Ini disokong oleh Razak, Yusof, Syazana, Jaafar, and Talib (2014) yang mengatakan bahawa pengangguran di kalangan graduan di Malaysia adalah disebabkan oleh ketidaksepadanan kemahiran, lemah dalam penguasaan Bahasa Inggeris, dan kekurangan kemahiran umum yang mereka sepatutnya diperolehi semasa pengajian.

Dapatan-dapatan kajian lepas yang dibincangkan menunjukkan bahawa isu pengangguran yang berkait rapat dengan isu ketidaksepadanan kemahiran masih wujud di Malaysia. Sektor latihan dan pendidikan memainkan peranan yang dalam menangani isu tersebut termasuklah sektor PLTV. Institusi PLTV merupakan pengeluar tenaga mahir yang akan memasuki pasaran pekerjaan (*supply side*) dan industri merupakan pihak yang akan menerima tenaga mahir (*demand side*). Kedua-dua pihak *supply* dan *demand* perlu mempunyai mekanisme komunikasi dan perkongsian maklumat yang berkesan supaya kedua-dua pihak memahami harapan dan keperluan masing-masing. Usaha kerjasama atau kolaborasi di antara institusi PLTV dan industri telah dilaksanakan di Malaysia seperti yang akan dibincangkan dalam seksyen seterusnya.

Kolaborasi Institusi PLTV dan Industri di Malaysia

Sektor PLTV memainkan peranan yang penting bagi memastikan ketidaksepadanan kemahiran dapat diminimumkan. Peranan yang dimainkan oleh PLTV adalah di peringkat pencegahan (*preventive*) iaitu sebelum ketidaksepadanan berlaku. Pemantapan pelaksanaan PLTV akan meminimumkan ketidaksepadanan kemahiran di kalangan pelajar. Kerangka kerja dan strategi pelaksanaan perlu dibangunkan samada di peringkat penggubal polisi dan juga di peringkat pelaksanaan. Penggubal polisi perlu mempunyai data dan maklumat yang tepat berkaitan keperluan tenaga mahir. Keperluan tenaga mahir tidak terhad kepada jenis dan bidang kemahiran serta kepakaran sahaja tetapi maklumat berkenaan tahap kelayakan serta bilangan yang diperlukan juga perlu diperolehi.

Kolaborasi di antara institusi PLTV dan industri merupakan satu pendekatan yang dapat menangani isu ketidaksepadanan ini. Kolaborasi industri sememangnya telah dilaksanakan di dalam sektor PLTV di Malaysia. Di dalam Sistem Persijilan Kemahiran Malaysia (SPKM) di bawah Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK), pihak industri telah dilibatkan pada peringkat awal rekabentuk kurikulum latihan. Wakil industri dijemput untuk terlibat dalam proses pembangunan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS) yang menjadi asas kepada penggubalan kurikulum latihan dalam sektor PLTV. Di dalam proses pembangunan NOSS, panel-panel industri akan memberi input melalui sesi percambahan fikiran berkenaan keperluan duti dan tugas-tugas yang perlu dijalankan oleh pekerja mahir.

Selain daripada itu, penubuhan Badan Peneraju Industri atau *Industry Lead Body* (ILB) juga merupakan satu mekanisme kolaborasi sektor PLTV dengan industri. ILB merupakan organisasi pemacu sesebuah sektor industri yang dilantik oleh Kementerian Sumber Manusia (KSM) bagi melaksanakan fungsi-fungsi mengikut keperluan JPK. Peranan dan Tanggungjawab ILB termasuklah (JPK, 2017b) :

- Menganalisis keperluan pekerjaan mengikut sektor industri yang ditetapkan;
- membangun Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS) baru dan mengkaji semula NOSS sedia ada bagi sektor industri berkaitan;
- membangun kurikulum Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN);
- mempromosi dan mendapatkan penyertaan syarikat dalam program SLDN dan Pengiktirafan Pencapaian Terdahulu (PPT); dan

- melaksana kajian bagi mengenalpasti bekalan dan permintaan, *emerging technologies*, serta *job creation* dan peluang *job enrichment*.

Pelaksanaan Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN) juga menunjukkan penglibatan industri dalam pelaksanaan PLTV di Malaysia. SLDN merupakan pelaksanaan latihan yang dilaksanakan di dalam dua situasi pembelajaran iaitu tempat kerja dan institut latihan. Nisbah latihan yang dijalankan ialah di antara 70 peratus hingga 80 peratus latihan amali dijalankan di industri dan 20 peratus hingga 30 peratus pembelajaran teori di institut latihan (JPK, 2017a). Pelaksanaan SLDN adalah mengikut model yang diubahsuai daripada negara Jerman yang mana didapati berkesan dalam mengurangkan ketidaksepadanan kemahiran kerana pelajar didedahkan dengan situasi pekerjaan sebenar lebih awal dalam tempoh latihan. SLDN mendedahkan perantis terhadap kerja sebenar di industri bagi menghasilkan pekerja berpengetahuan dan berkemahiran untuk memenuhi keperluan industri. Pelaksanaan SLDN dikatakan dapat menyelesaikan isu-isu pekerja mahir yang dihasilkan tidak memenuhi keperluan industri. Hasil daripada itu, pekerja mahir yang dikeluarkan dapat bersaing dalam pasaran pekerjaan, meningkatkan pendapatan seterusnya mengurangkan kadar pengangguran (Bakar, Spottle, & Razzaly, 2014).

Di bawah sistem Persijilan Kemahiran Malaysia juga, sistem kawalan kualiti latihan ada melibatkan tenaga pakar industri melalui penubuhan dan pelaksanaan Jawatankuasa Penasihat Teknikal atau *Technical Advisory Committee* (TAC). TAC merupakan panel pakar industri yang berkecuali yang akan menilai pelaksanaan latihan dan penilaian prestasi pelajar. Tanggungjawab TAC termasuklah memberi khidmat nasihat kepada institut PLTV mengenai latihan kemahiran dalam sektor program yang berkaitan; dan mengesahkan soalan-soalan penilaian pelajar yang disediakan oleh institut (JPK, 2012). Ini merupakan mekanisma perhubungan yang berkesan bagi institut latihan mendapat maklumat dan harapan industri terhadap graduan yang bakal dikeluarkan.

Latihan Sangkutan Industri (LSI) merupakan satu lagi kaedah yang dijalankan bagi memberi pendedahan kepada pelajar berkenaan alam pekerjaan bagi mengurangkan ketidaksepadanan kemahiran. Pelajar ditempatkan di industri bagi sesuatu tempoh untuk menimba pangalaman secara terancang, di mana pelajar akan melaksanakan kerja-kerja sebenar di samping membiasakan diri dengan keperluan serta amalan tempat kerja. Pelajar berpeluang mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari dengan situasi sebenar di tempat kerja. Sistem Persijilan Kemahiran Malaysia menetapkan pelajar-pelajar peringkat diploma dan diploma lanjutan diwajibkan menjalani latihan industri (JPK, 2006). Selain daripada pelaksanaan LSI untuk pelajar, LSI juga digalakkan untuk dijalankan oleh tenaga pengajar institut PLTV bagi memberi pendedahan kepada tenaga pengajar berkenaan alam pekerjaan sebenar. Pendedahan ini akan meningkatkan pengalaman dan pengetahuan tenaga pengajar seterusnya memberi impak positif kepada penyampaian latihan.

Walaupun pelbagai usaha telah dilaksanakan dalam mengurangkan jurang perbezaan di antara permintaan dan penawaran tenaga mahir melalui penglibatan industri namun isu ketidaksepadanan masih lagi wujud (Anuar, Mansor, & Din, 2016a, 2016b; Khazanah Research Institute, 2016; Razak et al., 2014). Ini menunjukkan usaha kolaborasi dengan industri perlu dipergiatkan lagi dengan pelbagai pendekatan.

Peningkatan Aktiviti Kolaborasi Industri Sektor PLTV

Aktiviti kolaborasi dengan industri menjadi agenda penting dalam Rancangan Malaysia ke 11 melalui strategi “Memperkasa kualiti dan penyampaian program PLTV untuk menambah baik kebolehpasaran graduan” (UPE, 2015). Sektor PLTV yang cekap dan berkesan adalah bermaksud penawaran dengan permintaan yang sepadan, pengawalan kualiti yang dinamik dan industri dan penyedia PLTV berkerjasama antara satu sama lain.

Pendekatan yang dicadangkan ialah melalui peningkatan peranan industri sebagai peneraju dalam pelaksanaan PLTV untuk mengurangkan ketidaksepadanan kemahiran. Model kerjasama baru perlu diwujudkan bagi membolehkan industri berperanan secara aktif pada setiap peringkat pelaksanaan, terutamanya dalam reka bentuk dan penyampaian kurikulum untuk memastikan ianya lebih *hands-on* dan terkini. Reka bentuk kurikulum baru akan meliputi program perantisan, latihan sangkutan, penempatan industri dan program pembelajaran berasaskan kerja (*work-based learning*).

Antara aktiviti-aktiviti kolaborasi industri boleh dilaksanakan oleh institusi PLTV adalah seperti berikut:

- i. Sesi perkongsian pengalaman alumni yang berjaya dengan pelajar di institut. Contoh program yang boleh dilaksanakan adalah seperti *Home Coming* yang mana alumni institut PLTV dijemput semula untuk mengadakan sesi perkongsiaan pengalaman berkaitan dunia pekerjaan. Ini dapat memberi gambaran awal kepada pelajar-pelajar di institut berkenaan keperluan di alam pekerjaan.

- ii. Sesi perkongsian pakar industri boleh dilaksanakan bagi membolehkan penyampaian ekspektasi industri terhadap graduan lepasan institusi PLTV. Pakar-pakar industri boleh dijemput secara berkala bagi memberi pendedahan berkenaan perubahan teknologi yang berlaku di industri dan institusi boleh bertindakbalas terhadap perubahan-perubahan tersebut.
- iii. Sesi lawatan industri untuk memberi pendedahan kepada pelajar berkenaan dunia pekerjaan perlu diadakan secara berkala dan dijadikan sebahagian daripada kurikulum latihan. Selain daripada memberi pendedahan kepada pelajar, kunjungan secara berkala ke industri akan meningkatkan hubungan baik yang boleh membuka peluang kepada pelaksanaan kerjasama strategik yang lain.
- iv. Maklumbalas secara berterusan daripada industri berkenaan kekuatan dan kelemahan graduan lepasan PLTV yang diambil bekerja perlu diperolehi bagi tujuan penambahbaikan. Ini boleh dilaksanakan melalui sesi dialog bersama industri ataupun secara soal-selidik dengan pihak industri.
- v. Menjalankan projek-projek kolaborasi industri dengan institusi seperti projek penyelidikan, rekabentuk produk, rekabentuk pembuatan dan penyelenggaraan peralatan. Projek-projek pelajar boleh dijadikan penyelesaian kepada masalah sebenar di industri. Pelajar akan mendapat maklumat dan data terus daripada industri manakala industri mendapat manfaat melalui idea atau cadangan penyelesaian yang dihasilkan di institusi. Ini boleh dilaksanakan melalui pembentukan pasukan projek yang terdiri daripada pihak institut dan industri.

Aktiviti-aktiviti yang dijalankan melalui kolaborasi ini akan meningkatkan kesediaan graduan dari segi kemahiran, pengetahuan dan profesionalisme untuk menghadapi persekitaran kerja yang sentiasa berubah dalam persekitaran ekonomi global.

Kesimpulan

Ketidaksepadanan kemahiran adalah berkait rapat dengan pengangguran dan kebolehkeraan di kalangan belia khususnya lepasan institusi pendidikan dan latihan. Kolaborasi industri merupakan salah satu kaedah untuk menangani ketidaksepadanan kemahiran seterusnya mengurangkan pengangguran di kalangan belia di Malaysia. Intitusi pendidikan dan latihan perlu memainkan peranan dalam mengurangkan ketidaksepadanan dengan menyediakan kandungan latihan yang menepati kehendak pasaran pekerjaan serta memberi pendedahan berkenaan alam pekerjaan kepada pelajar. Walau bagaimanapun, masalah ketidaksepadanan dan pengangguran ini juga adalah disebabkan oleh pelbagai faktor lain seperti situasi ekonomi, penwujudan peluang pekerjaan baru serta peningkatan pekerja asing. Pendekatan-pendekatan selain kolaborasi industri juga perlu dilaksanakan samada di peringkat penggubal polisi dan pelaksanaan. Data dan maklumat yang tepat perlu tersedia bagi tujuan pembuatan keputusan mengenai dasar-dasar pendidikan dan latihan. Penyelarasan antara agensi-agensi berkepentingan juga perlu bagi mengelakkan pertindihan peranan dan pembaziran sumber.

Rujukan

- Anuar, A. R., Mansor, W. N. J. W., & Din, B. (2016a). Cabaran meningkatkan produktiviti syarikat berskala kecil dan sederhana di Malaysia: Kajian mengenai isu kemahiran buruh. *Malaysian Journal of Society and Space*, 12(4), 26 - 33.
- Anuar A. R., Mansor, W. N. J. W., & Din, B. (2016b). Skills Mismatch in Small-sized Enterprises in Malaysia. *International Journal of Economics and Financial*, 6(S7), 120-124.
- Bakar, M. Y. A., Spottle, G., & Razzaly, W. (2014, 5-6 November 2014). *Malaysian Dual-TVET Curriculum Development*. Paper presented at the Conference proceedings of the 4th World Congress on TVET 2014, Melaka, Malaysia.
- CEDEFOP. (2014). Skill mismatch: more than meets the eye(Mac 2014). Retrieved from ILO. (2014). *Skills Mismatch in Europe: Statistics Brief*: ILO.
- JPK. (2006). *Panduan Dan Peraturan-Peraturan Pentauliah Persijilan Kemahiran Malaysia 2007: Panduan Pelaksanaan Sistem Penilaian*.
- JPK. (2012). *Panduan Pelaksanaan Dan Syarat Pentauliah Pusat Bertauliah Di Bawah Sistem Persijilan Kemahiran Malaysia Berasaskan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan 2012*. Putrajaya: Jabatan Pembangunan Kemahiran.
- JPK. (2017a). Apa itu SLDN? Retrieved from <http://www.dsd.gov.my/index.php/my/apa-itu-sldn>
- JPK. (2017b). Industry Lead Body. Retrieved from <http://www.dsd.gov.my/index.php/en/industry-lead-body-ilb>
- JPM. (2013). *Pencapaian Skim Latihan 1Malaysia Suku Pertama 2013*. Retrieved from Khazanah Research Institute. (2016). *The State of Households II*. Retrieved from Kuala Lumpur
- Kolb. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- MPC. (2015). *Productivity Report 2014/2015*. Retrieved from Petaling Jaya.
- Rashidi, R. (2013). Evaluation of collaboration between public training institutions and private industries and its importance in improving the quality of training delivery in TVET in Malaysia. *TVET@Asia*(1).
- Razak, M. I. M., Yusof, A. M., Syazana, W. N., Jaafar, W. E., & Talib, A. H. (2014). Factors Influencing Unemployment among Graduates in Malaysia – An Overview. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(11), 168-173.
- Saari, M. Y. (2017). Bajet 2017 Perlu Atasi Ketidakpastian Kerja, Pengangguran. Retrieved from UPM website: http://www.upm.edu.my/artikel/bajet_2017_perlu_atasi_ketidakpastian_kerja_pengangguran-30730
- Sutherland, J. (2012). Qualifications mismatch and skills mismatch. *Education + Training*, 54(7), 619-632.
- UPE. (2015). *Rancangan Malaysia Kesebelas 2016-2020*. Putrajaya.
- World Bank. (2009). *Malaysia productivity and investment climate assessment update*. Retrieved from Washington, DC: <http://documents.worldbank.org/curated/en/817201468049816610/Malaysia-Productivity-and-investment-climate-assessment-update>