Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH) (e-ISSN : 2504-8562)
2022, Volume 7, Issue 10, e001787
DOI: https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i10.1787

Kesediaan Fasiliti Industri dalam Pelaksanaan *Work-Based Learning* (WBL) bagi Pelajar Politeknik di Malaysia

(Readiness of Industrial Facilities in Implementing Work-Based Learning (WBL) for Polytechnic Students in Malaysia)

Nor Fadhilah Binti Mohd Rashid[1*], Joewanida Binti Juhari[2], Siti Zaiton Binti Yahya[3], Noorhelyna Binti Razali[4]

[1]Jabatan Perdagangan, Politeknik METrO Kuala Lumpur, No 2-14, Jalan Setiawangsa 10, Taman Setiawangsa, 54200 Kuala Lumpur, Malaysia.
Email: fadhilah@pmkl.edu.my
[2]Jabatan Perdagangan, Politeknik METrO Kuala Lumpur,No 2-14, Jalan Setiawangsa 10, Taman Setiawangsa, 54200 Kuala Lumpur, Malaysia.
Email: joewanida@pmkl.edu.my
[3]Jabatan Perdagangan, Politeknik METrO Kuala Lumpur,No 2-14, Jalan Setiawangsa 10, Taman Setiawangsa, 54200 Kuala Lumpur, Malaysia.
Email: szaiton@pmkl.edu.my
[4]Jabatan Pendidikan Kejuruteraan, Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600, Bangi, Selangor, Malaysia.
Email: helyna@ukm.edu.my

CORRESPONDING AUTHOR (*):
Nor Fadhilah Binti Mohd Rashid (fadhilah@pmkl.edu.my)

KATA KUNCI:
Fasiliti
Industri
Politeknik
Work-Based Learning

KEYWORDS:
Facility
Industry
Polytechnic
Work-Based Learning

CITATION:
Nor Fadhilah Mohd Rashid et al. (2022). Kesediaan Fasiliti Industri Dalam Pelaksanaan *Work-Based Learning* (WBL) bagi Pelajar Politeknik di Malaysia. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 7*(10), e001787. https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i10.1787

Abstrak

Work-Based Learning (WBL) merupakan kaedah pembelajaran berasaskan kerja yang melibatkan kerjasama antara dua pihak iaitu pihak institusi dan pihak industri. Pendekatan WBL ini merupakan gabungan pembelajaran akademik dan pengalaman sebenar di tempat kerja. Pelaksanaan kajian ini selari untuk mencapai teras pertama dalam Pelan Strategik yang dirancang oleh Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) 2018-2025 iaitu teras pertama melahirkan graduan *Technical and Vocational Education and Training* (TVET) yang berkualiti dan memenuhi teras kelima, memperkukuh kolaborasi industri dan komuniti. Kolaborasi antara politeknik dan industri ialah suatu usaha untuk melahirkan graduan TVET berkualiti. Justeru, kajian ini bertujuan meninjau kemampuan industri dalam menyediakan fasiliti untuk menempatkan pelajar politeknik yang melaksanakan WBL. Instrumen kajian diadaptasi dari WBL Focus Team Politeknik Malaysia yang merangkumi fasiliti organisasi dan pembangunan pelajar. Populasi kajian ini terdiri daripada 27 industri. Persampelan kajian melibatkan keseluruhan populasi. Dapatan kajian ini menunjukkan hubungan korelasi yang positif dan signifikan antara industri dan institusi. Hasil keputusan ujian korelasi kajian menunjukkan interpretasi anggaran kekuatan hubungan antara pemboleh ubah adalah sederhana dan kuat. Impak kajian dapat memberikan input kepada pihak Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) berhubung kepentingan kesediaan fasiliti di industri bagi

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

memenuhi keperluan kurikulum politeknik dalam melaksanakan WBL agar dapat membangunkan potensi pelajar politeknik.

Abstract

Work-Based Learning (WBL) is a learning method that involves collaboration between two parties, namely the institution and the industry. This WBL approach is a combination of academic learning and real experience in the workplace. The implementation of this method is in line with the first thrust in the Strategic Plan planned by the Department of Polytechnic Studies and Community College (JPPKK) 2018-2025. Which is, producing quality Technical and Vocational Education and Training (TVET) graduates and fulfilling the fifth thrust, strengthening industry collaboration and community. Collaboration between polytechnics and industry is an effort to produce quality TVET graduates. Therefore, this study aims to review the industry's ability to provide facilities to accommodate polytechnic students who are implementing WBL. The study instrument was adapted from the WBL Focus Team of Polytechnic Malaysia (2019) which includes organizational facilities and student development. The population of this study consists of 27 industries and the study sampling involves the entire population. The findings of this study show a positive and significant correlation between industry and institutions. The results of the correlation test results show that the interpretation of the estimated strength of the relationship between the variables is simple and strong. The impact of the study can provide input to the Department of Polytechnic Studies and Community College (JPPKK) regarding the importance of the availability of facilities in the industry to meet the requirements of the polytechnic curriculum in implementing WBL in order to develop the potential of polytechnic students.

Sumbangan/Keaslian: Kajian ini membantu dalam tadbir urus Politeknik Malaysia bagi perancangan penempatan pelajar dalam melaksanakan WBL mengikut keperluan kurikulum. Kajian ini juga menyumbang kepada industri dari sudut kesediaan penempatan pelajar semasa WBL.

1. Pengenalan

Konsep pembelajaran berasaskan kerja atau lebih dikenali dengan *Work-Based Learning* (WBL) mula dilaksanakan pada Disember 2008 melalui program Diploma Lanjutan Kejuruteraan Elektronik (Perubatan)(AEU) dan seterusnya pada tahun 2010 telah ditawarkan bagi program Diploma Lanjutan Kejuruteraan Reka Bentuk Automotif dan Kejuruteraan Pembuatan (AAD) dan Diploma Lanjutan dalam Pengurusan Fasiliti (AFM) masing-masing di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah dan Politeknik Sultan Azlan Shah. Industri yang terlibat dalam pelaksanaan WBL ialah syarikat Faber Group Berhad, Proton Holding Berhad, Metrojaya dan Carrefour merupakan industri yang terawal dalam menjayakan pelaksanaan WBL (Department of Polytechnic Education, 2017). Pendekatan WBL memerlukan pelajar bekerja mengikut bidang pengajian masing-

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

masing. Melalui pendekatan WBL, pelajar dikehendaki belajar sambil bekerja di industri untuk mendapat pengalaman sebenar. Semasa proses ini pelajar dapat meningkatkan kualiti diri dari aspek keyakinan diri, komunikasi, profesionalisme, inovasi dan kreativiti. Pelaksanaan WBL ini turut meningkatkan pembelajaran berasaskan pengalaman kerja kerana pembelajaran berlaku di industri sebenar. Pembangunan individu dalam pelaksanaan WBL sangat memainkan peranan yang penting kerana ia dapat memaksimumkan potensi individu dan pelajar terus sedia untuk bekerja. Hal ini berlaku apabila pelajar menjalani WBL dan mendapat pengalaman sebenar di tempat kerja. Melalui pengalaman semasa pelaksanaan WBL juga dapat meningkatkan kemahiran pelajar mengikut kehendak atau keperluan industri. Walau bagaimanapun, penglibatan antara institusi pendidikan dan industri amat penting dalam menjayakan pembelajaran yang menggunakan kaedah WBL.

Melalui kaedah WBL pelajar dapat mengenal pasti potensi diri, ilmu pengetahuan dan kerja berpasukan. Keyakinan diri mereka dapat ditingkatkan dalam dunia kerjaya dan mereka dapat merasai pengalaman sebenar menempuh alam pekerjaan pada masa akan datang. Oleh itu, pelaksanaan WBL ke atas pelajar adalah dapat memberikan pendedahan awal sebelum mereka bergraduasi dan memasuki alam kerjaya. Pendedahan semasa WBL amat penting kepada pelajar kerana konsep sebenar alam pekerjaan yang mana menghubungkan teori dengan amali agar pengetahuan pelajar dapat digunakan secara optimum. Hasilnya, sebelum pelajar menceburi alam pekerjaan sebenar mereka dapat melengkapkan diri dengan pengetahuan, kecekapan dan kebolehan. Seterusnya, semasa pelaksanaan WBL pelajar berpeluang keluar dari suasana kampus dan dapat melihat sendiri perkembangan teknologi dan penggunaan peralatan yang ada di industri. Pelajar berpeluang memahami dengan lebih dekat berhubung pelbagai perkara dalam pelaksanaan WBL, seperti aspek pengurusan dan kemahiran serta dapat berkomunikasi antara staf dari pelbagai peringkat semasa melaksanakan WBL. Kesediaan fasiliti oleh pihak industri amatlah penting dalam memastikan pelajar lebih bersedia dalam melaksanakan WBL. Kerjasama antara pihak institusi sebagai medium penyedia tenaga kerja dan pihak industri sebagai pengguna tenaga kerja perlu diadakan bagi menyediakan tempat pelbagai latihan kemahiran yang diperlukan oleh pelajar (Ismail et al., 2018). Pelaksanaan WBL ini juga dapat melahirkan pelajar yang mempunyai pemikiran kritikal, penyelesaian masalah, kerja berpasukan, kemahiran perundingan, kemahiran sosial, kemahiran dalam bidang meningkat dan kecerdasan emosi dapat dipertingkatkan walaupun mereka masih dalam tempoh pengajian. Ini akan dapat melahirkan graduan yang tersedia industri (*industry ready*). Seterusnya hubungan yang baik antara politeknik dengan pihak industri perlu terjalin bagi memastikan reka bentuk dan penyampaian WBL berjalan lancar dan mencapai objektif pembelajaran.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi– PPPM (PT)) bertujuan melahirkan pelajar yang berbakat, berkemahiran dan berilmu bagi berhadapan cabaran abad ke-21 adalah selari dengan pelaksanaan WBL (Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, 2015). Oleh itu, pelaksanaan WBL ini dapat merealisasikan matlamat tersebut. Politeknik berperanan melahirkan pelajar yang berkebolehan untuk menjadikan pelajar tenaga mahir dan separuh mahir dalam pelbagai bidang untuk memenuhi keperluan sektor industri. Melalui WBL ini, kemahiran praktikal dapat meningkatkan pemahaman pelajar tentang isu kerja yang signifikan dan meningkatkan kebolehpasaran mereka selepas bergraduat. Pelajar juga berpeluang mempelajari tentang peranan dan tugas dalam bidang pengajian mereka semasa pelaksanaan WBL.

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

1.1. Pernyataan Masalah

Industri memainkan peranan penting dalam pendidikan TVET bagi memastikan graduan yang dihasilkan oleh institusi TVET selari dengan kehendak pasaran pekerjaan. Bagi mencapai aspirasi ini, kolaborasi institusi bersama industri dilaksanakan melalui pendekatan WBL. Dalam usaha memacu pelaksanaan WBL di Politeknik Malaysia, peneraju utama Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti telah mengadakan mesyuarat bersama penyelaras WBL di Politeknik yang berlangsung pada 20 Jun 2017. Isu yang telah dikenal pasti hasil pelaksanaan WBL di industri adalah masalah kefahaman kurikulum oleh industri, industri yang kurang mempunyai kemudahan dalam menjalankan WBL dan kelangsungan kesediaan Industri untuk menjalani WBL (Department of Polytechnic Education, 2017). Oleh yang demikian, pasukan penyelidik telah ditubuhkan untuk menangani isu ini di institusi dan industri. Penyelidik telah membuat kajian tinjauan kesediaan fasiliti di industri dan perkaitannya dengan pembangunan pelajar semasa WBL. Kajian ini adalah selari untuk mencapai Pelan Strategik yang dirancang oleh Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) 2018-2025 iaitu teras pertama dalam melahirkan graduan *Technical and Vocational Education and Training* (TVET) yang berkualiti dan teras kelima, memperkukuh kolaborasi industri dan komuniti (Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti, 2018). Hasil kajian yang dijalankan dapat membantu pihak pengurusan politeknik khususnya di bahagian pembangunan kurikulum dalam mendapatkan maklum balas kesediaan fasiliti industri terhadap penempatan pelajar WBL. Tambahan kajian ini dapat memberi input kepada JPPKK berhubung kepentingan kesediaan fasiliti dalam industri bagi memenuhi keperluan kurikulum politeknik untuk membantu dalam pembangunan potensi pelajar politeknik.

2. Sorotan Literatur

WBL direka bentuk dengan tujuan untuk menghasilkan modal insan yang memenuhi keperluan industri. Bagi kajian ini, pihak institusi yang terlibat ialah Politeknik Malaysia yang menawarkan diploma berkonsep WBL manakala industri yang terlibat pula ialah industri yang menjalinkan kerjasama melalui perjanjian dengan institusi. Maka, kesediaan fasiliti industri dalam pendekatan WBL amat diperlukan bagi memastikan pelaksanaan WBL dengan baik. Menurut Lemanski et al. (2011) WBL ialah program kerjasama institusi pengajian tinggi dan industri dalam mewujudkan peluang–peluang pembelajaran yang baharu di tempat kerja. Lemanski et al. (2011) juga telah mengenal pasti tiga elemen utama yang melibatkan pembelajaran WBL iaitu pembelajaran melalui kerja, belajar untuk bekerja dan belajar di tempat kerja. WBL adalah proses memperoleh pengetahuan dan kemahiran yang berkaitan dengan kerjasama institusi pengajian dan industri dengan penglibatan secara formal atau tidak formal. Program pengajian yang dijalankan secara WBL dilihat berbeza daripada kaedah pengajian biasa kerana menggabungkan pengajian secara konvensional dan pembelajaran di persekitaran kerja secara langsung menghasilkan pengalaman sebenar di tempat kerja (Seufert, 2000).

WBL juga merupakan program pengajaran yang menyediakan tempat kerja atau industri sebagai tapak untuk mempelajari sesuatu oleh pelajar semasa di industri (Sweet, 2013). WBL mempunyai rancangan pengajaran dan pembelajaran yang formal ke arah matlamat kerjaya. Pendekatan pembelajaran yang merangkumi pengalaman bekerja perlu dilalui oleh pelajar dalam proses pembelajaran. Oleh itu, pelajar perlu menimba pengalaman serta mengimplikasi kemahiran dalam industri yang berkaitan dengan apa yang diperlukan dalam alam pekerjaan sebenar. Justeru, pendidikan tidak sepatutnya diukur

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

dengan kejayaan akademik sahaja, sebaliknya perlu dilihat secara menyeluruh dari segi pembentukan watak, karakter, tingkah laku dan budi bahasa bagi membentuk sahsiah pelajar secara holistik (Abd Rahman, 2014). Hal ini demikian dengan memiliki ilmu dan kemahiran semata-mata tanpa dipupuk oleh nilai-nilai murni tidak cukup untuk pembangunan sahsiah pelajar yang memiliki peribadi unggul. Sahsiah diri seseorang manusia perlu dibentuk sejak dari awal khususnya sewaktu dalam tempoh pembelajaran. Maka, tidak dapat dinafikan bahawa pembentukan sahsiah sebenarnya banyak dibentuk oleh pendidikan, sama ada secara formal atau tidak formal. Antaranya adalah melalui program WBL yang dilaksanakan dalam usaha untuk membangunkan pelajar menurut keperluan dan kepercayaan dalam sesebuah masyarakat (Kamarudin, 2015). Menurut Ismail et al. (2015), Model Arizona menekankan hubungan dua hala antara institusi pendidikan dan industri. Kedua–dua pihak ini perlu bekerjasama dalam menyediakan sumber dan aktiviti pendidikan yang akan membantu setiap pelajar untuk mengembangkan potensi diri mereka.

Pelaksanaan WBL memerlukan aktiviti-aktiviti yang bersesuaian dan terancang bagi meningkatkan tahap pembelajaran pelajar (Ismail et al., 2015). Oleh itu, WBL ialah suatu kaedah pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang sesuai digunakan dalam menyokong pembangunan peribadi dan profesional pelajar semasa berada di alam pekerjaan. Namun begitu, proses pembelajaran dan pengajaran WBL ini juga bertujuan untuk memfokuskan sesuatu pembelajaran dan pembangunan dengan menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran itu lebih terarah dan teratur yang melibatkan ke semua aktiviti-aktiviti pelajar di tempat kerja. Keupayaan kerja atau kebolehpasaran ialah kapasiti individu untuk memperoleh pekerjaan dalam pasaran kerja yang kompetitif menurut Jalani et al. (2017). Semasa pelaksanaan WBL pelajar memperoleh pengetahuan yang lebih baik dan lebih banyak, proses pembelajaran ini membolehkan pelajar dapat membaiki keterampilan diri dan pengetahuan mereka. Pelaksanaan WBL adalah bertujuan untuk melengkapkan pelajar dengan kemahiran pekerjaan sesuai dengan keperluan dan kehendak industri. Selari dengan itu WBL dapat memaksimumkan kebolehpasaran pelajar yang lebih kreativiti, inovasi serta berfikiran kritikal. Selain itu, pelajar dapat menggunakan pelbagai teknik penciptaan idea, membantu, melaksana dan berkomunikasi dengan idea-idea baharu secara berkesan dengan aspek kemahiran pemikiran kreatif. Aspek kemahiran komunikasi dan kolaborasi juga penting bagi pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran abad 21.

3. Metod Kajian

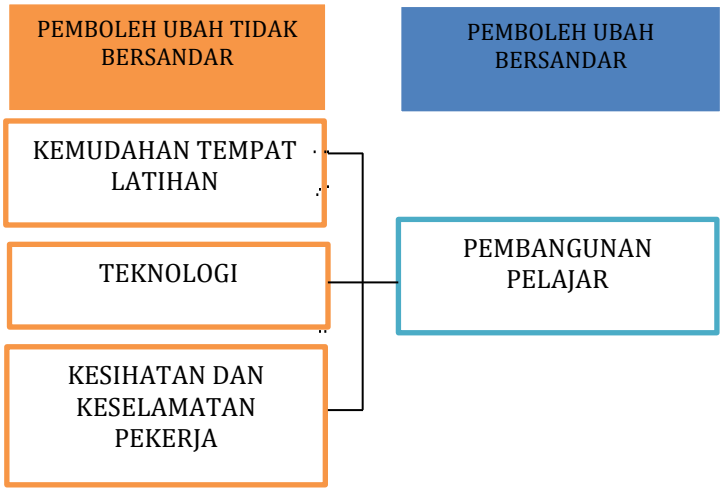
Bahagian ini menerangkan kaedah penyelidikan yang digunakan bagi melengkapkan kajian kesediaan fasiliti industri dalam pelaksanaan WBL bagi pelajar politeknik di Malaysia. Kajian ini berbentuk kuantitatif jenis tinjauan. Pemboleh ubah kajian merujuk kerangka konseptual di Rajah 1.

Populasi dalam penyelidikan merujuk kepada sekumpulan individu yang mempunyai ciri-ciri yang sama, manakala sampel pula merujuk kepada pemilihan sebilangan kecil individu atau subjek dengan menggunakan kaedah-kaedah tertentu dalam sesuatu kajian (Chua, 2011). Populasi kajian ini terdiri daripada 27 industri. Gay dan Airasian (2009) bagi populasi kecil N tidak melebihi 100 orang, data diambil dari keseluruhan populasi. Justeru, pensampelan kajian ini melibatkan keseluruhan populasi 27 industri. Pensampelan kajian adalah dengan menggunakan teknik pensampelan rawak mudah. Teknik pensampelan rawak mudah yang digunakan adalah untuk memberi peluang yang sama rata kepada responden yang terlibat dalam kajian. Sampel kajian adalah terdiri dari industri bagi

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

program *Diploma in Retail Management* (DRM), program *Diploma in Hotel Management* (DHM), Diploma Pengajian Video dan Filem (DDV), Diploma Pengurusan Logistik dan Rangkaian Bekalan (DLS) dan Diploma Lanjutan Rangkaian (ANS).

Rajah 1: Kerangka Konseptual



Instrumen kajian diadaptasi dari WBL Focus Team Politeknik Malaysia yang merangkumi fasiliti organisasi dan pembangunan pelajar. Instrumen kajian mengandungi tiga bahagian iaitu Bahagian A: Kemudahan Tempat latihan, Bahagian B: Teknologi dan Bahagian C: Kesihatan dan Keselamatan Pekerja. Analisis data secara deskriptif dan inferensi menggunakan perisian komputer iaitu Pakej Statistik Sains Sosial (SPSS).

4. Hasil Kajian

Tafsiran kebolehpercayaan kajian ini berdasarkan Bond dan Fox (2015) di Jadual 1, di mana nilai melebihi 0.60 bagi item-item pemboleh ubah soal selidik adalah boleh diterima untuk sesebuah kajian.

Jadual 1: Kebolehpercayaan pemboleh ubah

Alpha Cronbach (r)	Interpretasi Kebolehpercayaan
0.9 hingga 1.0	Sangat baik dan efektif dengan tahap konsistensi yang tinggi
.7 hingga .8	Baik dan boleh diterima
.6 hingga .7	Boleh diterima
<0.6	Item perlu dibaiki
<0.5	Item perlu digugurkan

Hasil dapatan kebolehpercayaan soal selidik kajian ini melebihi 0.7 iaitu baik dan boleh diterima. Keputusan keseluruhan item soal selidik adalah merujuk di Jadual 2.

Jadual 2: Keputusan kebolehpercayaan item soal selidik

Pemboleh Ubah	Alpha Cronbach	Keputusan
Kemudahan tempat latihan	.789	Baik dan boleh diterima
Teknologi	.817	Baik dan boleh diterima

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

Kesihatan dan Keselamatan Pekerja	.804	Baik dan boleh diterima
Pembangunan Pelajar	.883	Baik dan boleh diterima

Jadual 3 adalah interpretasi skor min oleh Pallant (2010). Skor min terbahagi kepada 3 tahap iaitu rendah, sederhana dan tinggi.

Jadual 3: Analisis deskriptif

Skor Min	Interpretasi
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

Hasil dapatan kajian di Jadual 4 menunjukkan skor min pemboleh ubah Pembangunan Pelajar (PP), Kemudahan Tempat Latihan [KTL], Teknologi [TEK] dan juga Kesihatan dan Keselamatan Pekerja [KKP]. Semua skor min bagi kelompok PP adalah pada tahap yang tinggi. Pernyataan berkaitan WBL membantu pelajar menjadi pekerja yang mahir kepada pihak industri PP4, mendapat skor min tertinggi iaitu 4.37 menunjukkan majoriti responden sangat bersetuju program WBL sebenarnya membantu pelajar menjadi pekerja yang mahir kepada pihak industri manakala pernyataan PP7 mengenai WBL telah membantu mengurangkan pengangguran dalam kalangan pelajar mendapat skor min terendah iaitu 4.00.

Jadual 4: Analisis deskriptif

Pemboleh ubah	N	Minimum	Maximum	Min
PP1	27	3.00	5.00	4.1852
PP2	27	3.00	5.00	4.1481
PP3	27	3.00	5.00	4.3333
PP4	27	3.00	5.00	4.3704
PP5	27	3.00	5.00	4.1481
PP6	27	3.00	5.00	4.2963
PP7	27	3.00	5.00	4.0000
KTL1	27	3.00	5.00	4.2593
KTL2	27	3.00	5.00	4.1481
KTL3	27	3.00	5.00	4.2963
KTL4	27	3.00	5.00	4.3333
KTL5	27	1.00	5.00	3.6667
TEK1	27	2.00	5.00	4.0000
TEK2	27	2.00	5.00	4.1852
TEK3	27	1.00	5.00	3.7407
TEK4	27	3.00	5.00	4.1481
TEK5	27	3.00	5.00	4.2222
KKP1	27	3.00	5.00	4.2963
KKP2	27	3.00	5.00	4.1111
KKP3	27	1.00	5.00	3.5185
KKP4	27	3.00	5.00	4.4074
KKP5	27	1.00	5.00	3.5556
KKP6	27	1.00	5.00	2.9630
KKP7	27	1.00	5.00	2.8889

Nota: Pembangunan Pelajar [PP], Kemudahan Tempat Latihan [KTL], Teknologi [TEK] dan juga Kesihatan dan Keselamatan Pekerja [KKP]

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

Seterusnya, majoriti skor min bagi kelompok KTL adalah pada tahap yang tinggi iaitu pernyataan WBL bahawa pihak industri menyediakan ruang rehat untuk keperluan pelajar WBL politeknik KTL4, telah mendapat skor min tertinggi iaitu 4.33. Hal ini menunjukkan pihak industri mengambil berat kebajikan pelajar WBL di tempat kerja. Namun bagi pernyataan WBL pihak industri menyediakan kemudahan tempat penginapan untuk keperluan pelajar WBL politeknik KTL5, mendapat skor min sederhana iaitu 3.67 kemungkinan adalah disebabkan responden berpandangan tiada keperluan untuk menyediakan tempat tinggal memandangkan terdapat pelajar yang tinggal di rumah keluarga atau rumah sewa.

Majoriti skor min bagi TEK pula adalah pada tahap yang tinggi iaitu bagi pernyataan peralatan yang disediakan oleh industri memenuhi keperluan kurikulum WBL TEK5 mendapat skor min tertinggi iaitu 4.22 antara lima pernyataan berkaitan. Hal ini menunjukkan responden bersetuju bahawa pihak industri mengambil berat dalam memenuhi kualiti dokumen kurikulum yang dijalankan dengan memastikan peralatan yang digunakan relevan. Bagi pernyataan yang mendapat skor min sederhana 3.74 ialah pernyataan TEK3 bagi pihak industri memberi kemudahan akses internet (domain staf) kepada pelajar WBL, oleh disebabkan responden beranggapan sebahagian pelajar menggunakan data sendiri.

Bagi skor min kelompok terakhir iaitu KKP adalah pada tahap yang tinggi dan sederhana. Pernyataan yang mendapat skor min tertinggi di antara tujuh pernyataan iaitu 4.41 adalah pernyataan pihak industri menyediakan persekitaran kerja yang selamat kepada pelajar WBL. Hal ini menunjukkan industri memberikan sepenuh kerjasama dan sangat membantu dalam memastikan persekitaran kerja yang kondusif kepada pelajar WBL. Namun, bagi pernyataan pihak industri memberikan kemudahan perkhidmatan SOCSO kepada pelajar WBL KKP7 telah mendapat skor min sederhana antara tujuh pernyataan dalam kelompok Kesihatan dan Keselamatan iaitu 2.89 kemungkinan kerana responden tidak terlibat dengan hal berkaitan kemudahan perkhidmatan SOCSO kepada pelajar kerana diuruskan oleh pihak lain dalam industri dan pelajar juga dilindungi insurans berkelompok di politeknik.

Jadual 5 menunjukkan interpretasi kekuatan hubungan di antara pemboleh ubah. Terdapat 5 kekuatan hubungan iaitu sangat lemah, lemah, sederhana, kuat dan sangat kuat.

Jadual 5: Interpretasi anggaran kekuatan hubungan antara pemboleh ubah

Sekali Pekali Korelasi	Kekuatan Hubungan
±.81 hingga 1.00	Sangat Kuat
±.51 hingga .80	Kuat
±.31 hingga .50	Sederhana
±.21 hingga .30	Lemah
±.01 hingga .20	Sangat lemah

Hasil keputusan kajian ini adalah seperti di Jadual 6 yang menunjukkan kekuatan hubungan antara pemboleh ubah yang dikaji adalah sederhana dan kuat. Keputusan kajian korelasi bagi sampel kajian ini (N=27), keputusan kajian ini menunjukkan terdapat hubungan korelasi kuat yang signifikan antara Pembangunan Pelajar [PP] (M=29.48, SD=3.15) dengan Kemudahan Tempat Latihan [KTL], (M=20.70, SD=2.89) dengan nilai korelasi r=.619, $p<0.05$. Terdapat hubungan korelasi kuat yang signifikan antara Pembangunan Pelajar [PP] (M=29.48, SD=3.15) dengan Teknologi [TEK] (M=20.30,

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

SD=3.22) dengan nilai korelasi r=.512, p<0.05. Terdapat hubungan korelasi kuat yang signifikan antara Kemudahan Tempat Latihan [KTL], (M=20.70, SD=2.89) dengan Teknologi [TEK] (M=20.30, SD=3.22) dengan nilai korelasi r=.670, p<0.05. Terdapat hubungan korelasi kuat yang signifikan antara Kemudahan Tempat Latihan [KTL], (M=20.70, SD=2.89) dengan Kesihatan dan Keselamatan Pekerja [KKP] (M=25.74, SD=4.72) dengan nilai korelasi r=.504, p<0.05. Terdapat hubungan korelasi sederhana yang signifikan antara Teknologi [TEK] (M=20.30, SD=3.22) dengan Kesihatan dan Keselamatan Pekerja [KKP] (M=25.74, SD=4.72) dengan nilai korelasi r=.489, p<0.05. Hasil hubungan kolerasi kuat dan sederhana yang signifikan ini diperoleh kerana reka bentuk WBL ini dapat meningkatkan minat industri terhadap pelajar politeknik dan membantu pelajar menetapkan hala tuju kerjaya dalam sektor industri. Tambahan pula, WBL membantu pelajar mendapat pekerjaan di industri dengan meningkatkan kefahaman terhadap cabaran persekitaran kerja di industri dan WBL telah membantu mengurangkan pengangguran dalam kalangan pelajar. Tempoh pelaksanaan WBL selama satu tahun memberikan pengalaman sebenar kepada pelajar untuk lebih bersedia dan terus diserap selepas sahaja tamat pengajian. Di samping itu, pihak industri juga memberikan kerjasama dan komitmen dengan menyediakan persekitaran kerja yang selamat dan kondusif dengan kelengkapan dan peralatan mengikut kesesuaian teknologi semasa kepada pelajar WBL dalam pembangunan potensi pelajar politeknik secara keseluruhannya.

Jadual 6: Keputusan ujian korelasi

		PP	KTL	TEK	KKP
PP	Pearson Correlation	1	.619**	.512**	.368
	Sig. (2-tailed)		.001	.006	.059
	N	27	27	27	27
KTL	Pearson Correlation	.619**	1	.670**	.504**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.007
	N	27	27	27	27
TEK	Pearson Correlation	.512**	.670**	1	.489**
	Sig. (2-tailed)	.006	.000		.010
	N	27	27	27	27
KKP	Pearson Correlation	.368	.504**	.489**	1
	Sig. (2-tailed)	.059	.007	.010	
	N	27	27	27	27

Nota: Pembangunan Pelajar [PP], Kemudahan Tempat Latihan [KTL], Teknologi [TEK] dan juga Kesihatan dan Keselamatan Pekerja [KKP]

5. Perbincangan Kajian

Hasil kajian menunjukkan responden bersetuju dan sangat bersetuju dengan semua pernyataan bahawa industri bersedia dengan fasiliti yang diperlukan oleh pelajar semasa melaksanakan WBL. Semua responden juga menyatakan fasiliti industri seperti kemudahan tempat latihan, kemudahan teknologi dan kesihatan dan keselamatan pekerja diperlukan dalam melahirkan pelajar yang berkemahiran tinggi dan berpengalaman industri. Oleh demikian, pelaksanaan WBL ini dapat mewujudkan kerjasama antara institusi pendidikan dan industri, melalui WBL juga dapat melahirkan pelajar yang berfikiran tinggi, berkemahiran dalam bidang pengajian mereka dapat meningkatkan potensi diri pelajar. Hasil dapatan ini juga menunjukkan pihak industri ke arah bersedia dengan kemudahan fasiliti bagi pelaksanaan WBL.

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

Oleh itu, penyelidik mencadangkan Politeknik supaya dapat membuat perbincangan dua hala secara berterusan dengan pihak industri. Agar dapat terus kekal berkolaborasi bagi mencapai teras strategik utama bagi melahirkan graduan TVET berkualiti dan memenuhi teras kelima untuk memperkukuh kolaborasi bersama industri. Hasil kajian ini dapat memberikan input kepada pihak Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) dan pihak industri berhubung kepentingan kesediaan fasiliti di industri bagi memenuhi keperluan kurikulum politeknik dalam melaksanakan WBL.

6. Kesimpulan

Secara keseluruhannya, hasil dapatan kajian menunjukkan perkaitan korelasi positif dan signifikan di antara Pembangunan Pelajar [PP] dengan Kemudahan Tempat Latihan [KTL], Teknologi [TEK] dan Kesihatan dan Keselamatan Pekerja [KKP]. Hal ini menunjukkan bahawa kesediaan fasiliti daripada pihak industri amatlah diperlukan oleh politeknik dalam mencapai teras satu dan teras lima bagi mencapai pelan strategik Jabatan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK). Impak daripada kesediaan fasiliti industri ini dapat melahirkan pelajar berkemahiran tinggi, pengalaman, mempunyai hala tuju, meningkatkan kefahaman terhadap cabaran kerja di industri dan mendapat kerja dengan mudah mengikut keperluan dan kehendak industri.

Kelulusan Etika dan Persetujuan untuk Menyertai Kajian (*Ethics Approval and Consent to Participate*)

Para penyelidik menggunakan garis panduan etika penyelidikan yang disediakan oleh Jawatankuasa Seminar Pembelajaran Sepanjang Hayat (SPSH 2022), Kolej Komuniti Kuala Langat (KKKL) dan Jabatan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK). Semua prosedur yang dilakukan dalam kajian ini yang melibatkan subjek manusia telah dijalankan mengikut piawaian etika jawatankuasa penyelidikan institusi. Kebenaran dan persetujuan mengikuti kajian turut diperoleh daripada semua peserta kajian.

Penghargaan (*Acknowledgement*)

Penulis mengiktiraf sepenuhnya Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK), Politeknik METrO Kuala Lumpur (PMKL), penganjur Seminar pembelajaran Sepanjang Hayat 2022 (SPSH) Kolej Komuniti Kuala Langat (KKKL), Unit Penyelidikan dan Inovasi (UPIK) PMKL, Barisan industri yang terlibat secara langsung dan tidak langsung atas peluang yang menjadikan penyelidikan ini dapat dijalankan dengan jayanya dan berkesan.

Kewangan (*Funding*)

Kajian dan penerbitan ini telah menerima tajaan dari Seminar Pembelajaran Sepanjang Hayat (SPSH 2022), Kolej Komuniti Kuala Langat, Politeknik METrO Kuala Lumpur (PMKL) dan Jabatan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK).

Konflik Kepentingan (*Conflict of Interests*)

Penulis melaporkan tiada sebarang konflik kepentingan berkenaan penyelidikan, pengarangan atau penerbitan kajian ini.

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

Rujukan

Abd Rahman Abd Ghani. (2014). Keberkesanan program pusat islam dalam membentuk sahsiah pelajar: Kajian perbandingan antara UPSI dan UKM. *Jurnal Perspektif*, *6*(1).

Bond, T. G. & Fox, C. M. (2015). *Applying the rasch model: Fundamental measurement in the human sciences.(3rd ed.)*. Routledge.

Chua, Y. P. (2011). *Kaedah penyelidikan*. McGraw Hill (Malaysia) Sdn Bhd.

Department of Polytechnic Education. (2017). *Polytechnic WBL success story* (1st ed.). Inspirecom Resources.

Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2009). *Educational research: Competencies for analysis and application (9th ed.)*. Upper Saddle River, NJ:Pearson.

Ismail, S., Mohamad, M. M., Omar, N., Heong, Y. M., & Kiong, T. T. (2015). A Comparison of the work-based learning models and implementation in training institutions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 204*, 282-289.

Ismail, S., Mohamad, M. M., & Faiz, N. S. M. (2018). Kajian kes: Pembelajaran berasaskan kerja program teknologi pengurusan fasiliti melalui kolaborasi politeknik dan industri. *Online Journal for TVET Practitioners, 3*(2).

Jalani, J., Norjali, R., Mashori, S., & Sadun, A. S. (2017). Effectiveness of the structured internship program for engineering. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, *23*(9), 8458-8461.

Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti. (2018). Pelan strategik Politeknik dan Kolej Komuniti 2018-2025 (edisi pertama.). *Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti*. https://www.mypolycc.edu.my/index.php/muat-turun/penerbitan/send/2-penerbitan/5-psjppkk.Louis

Kamarudin, W. A. Z. W. (2015). Kajian kes perbezaan jantina dalam pembentukan sahsiah muslim pelajar. *Academia Journal UiTM Terengganu, 4*(1).

Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (2015). Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi– PPPM (PT)). *Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia*. https://www.mohe.gov.my/en/download/publications-journals-and-reports/pppm-2015-2025-pt.

Lemanski, T., Mewis, R., & Overton, T. (2011). *An introduction to work-based learning*. Higher Education Academy, UK Physical Sciences Centre.

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Routledge.

Seufert, S. (2000). Work-Based Learning and Knowledge Management: An Integrated Concept of Organizational Learning. *ECIS 2000 Proceedings. 148. https://aisel.aisnet.org/ecis2000/148.*

Sweet, R. (2013). Work-based learning: Why? How. Revisiting global trends in TVET: *Reflections on theory and practice, 164,* 164-203.

© 2022 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).