

Penilaian Bengkel *Play+Learn+Create* Semasa Pandemik Covid-19: Penanda Aras kepada *Putra Future Classroom* sebagai Hub Digital Maya

Marzni Mohamed Mokhtar*, Mohd Hazwan Mohd Puad, Norliza Ghazali, Arnida Abdullah, Mas Nida Khambari, Siti Suria Salim, Samsilah Roslan, Soaib Asimiran, Mohd Syafiq Farhan Roshidi & Muhammad Faisfadly Sabaruddin

Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

ABSTRAK

Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) akibat daripada pandemik Covid-19 yang bermula pada 18 Mac 2020 telah membataskan pergerakan normal komuniti pendidikan. Ini memberi kesan kepada banyak institusi pengajian tinggi untuk yang menjalankan seminar dan persidangan yang menjadi sebahagian daripada aktiviti akademik mereka. Oleh yang demikian, mod persidangan dan seminar yang telah dirancang terpaksa ditukar daripada bentuk konvensional kepada bentuk dalam talian bagi memenuhi norma baharu semasa tempoh kawalan pergerakan yang dikenakan oleh pihak kerajaan. Pelbagai kaedah digunakan oleh pihak penganjur seminar untuk memastikan sasaran dan objektif seminar dapat dicapai. Justeru, sebagai sebuah hub pendidikan maya, *Putra Future Classroom* (PFC), Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia telah mengambil inisiatif dengan menganjurkan bengkel bersiri dalam talian, *Play+Learn+Create* (PLC). PLC merupakan sebuah produk inovasi perkhidmatan pendidikan dan penyelidikan yang diterajui oleh PFC dalam usaha membantu dan memberikan pendedahan kepada komuniti pendidikan berkaitan penerapan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan. Kajian kuantitatif ini bertujuan untuk meneliti tahap kepuasan peserta bengkel bersiri dalam talian PLC yang dilaksanakan oleh PFC semasa pandemik Covid-19. Hal ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap keberkesanan pengendalian bengkel dalam talian yang menggabungkan kaedah penyiaran serta mengenal pasti cabaran pengendalian bengkel dalam talian yang dianjurkan oleh PFC. Instrumen kajian berbentuk soal selidik yang dibangunkan menerusi *google forms* telah yang diedarkan kepada 400 orang peserta bengkel PLC sebelum dan selepas tamat bengkel diadakan. Instrumen yang mengandungi 18 item ini telah diadaptasi daripada kerangka Model Penilaian Kirkpatrick yang memberikan perhatian kepada: reaksi peserta bengkel; pembelajaran peserta bengkel; tingkah laku peserta bengkel mempraktikkan pengetahuan baharu; dan impak daripada bengkel PLC terhadap organisasi dan kerjaya. Instrumen diedarkan secara dalam talian sebelum dan selepas bengkel PLC. Maklum balas peserta bagi lapan bengkel PLC anjuran PFC dianalisis secara deskriptif dan inferensi dengan menggunakan perisian *IBM SPSS Statistics*. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kepuasan peserta bengkel PLC pada tahap tinggi dan memuaskan. Analisis turut menunjukkan terdapat perbezaan dan peningkatan pengetahuan selepas mengikuti setiap siri bengkel PLC. Perubahan tahap reaksi, pembelajaran dan tingkah laku peserta bengkel dalam mempraktikkan pengetahuan baharu yang dipelajari daripada bengkel PLC adalah positif dan signifikan dengan nilai skor min terendah bagi sebelum bengkel ialah 1.69 dan nilai skor min tertinggi ialah aialh 5.0 selepas bengkel.

Kata Kunci: Pembelajaran, Pengetahuan, Penilaian, Reaksi, Tingkah Laku, PFC, Model Penilaian Kirkpatrick

ABSTRACT

The Movement Control Order (MCO) resulting from the Covid-19 pandemic began on 18 March 2020 which restricted the normal movement of the education community. This affects many higher education institutions that conduct seminars and conferences as part of their academic activities. Therefore, the conference and seminar mode that had been planned had to be changed from a conventional form to an online form in order to meet the new norms during the period of movement control imposed by the government. Various methods are used by the seminar organizers to ensure that the seminar's targets and objectives can be achieved. As a virtual education hub, *Putra Future Classroom* (PFC), Faculty of Education, Universiti Putra Malaysia employed the initiative to organize a series of online workshops, *Play+Learn+Create* (PLC). PLC is an innovative product of education and research services led by PFC as an effort provide exposure related to the application of technology in the teaching and learning processes as well as research to assist the education community. This quantitative study aims to examine the participants' level of satisfaction in the series of PLC online workshops conducted by PFC during

*Corresponding author: marzni@upm.edu.my
eISSN: 2462-2079 © Universiti Putra Malaysia Press

the Covid-19 pandemic. A research instrument in the form of a questionnaire developed through google forms that was distributed to all PLC workshop participants before and after the workshop was held. This 18-item instrument has been adapted using the Kirkpatrick Evaluation Model which highlights workshop participants' reactions; workshop participant learning; the behavior of workshop participants putting new knowledge into practice; and the impact of PLC workshops on organizations and careers. Instruments were distributed online before and after the PLC workshop. Participants' responses for eight PLC workshops organized by PFC were analyzed descriptively and inferentially using IBM SPSS Statistics software. The findings of the study show that the satisfaction level of PLC workshop participants is high and satisfactory. The analysis also shows that there is a difference and an increase in knowledge after attending each series of PLC workshops. Changes in the level of reaction, learning and behavior of workshop participants in practicing the new knowledge learned from the PLC workshop were positive and significant before and after the PLC workshop.

Keywords: Learning, Knowledge, Evaluation, Reactions, Behavior, PFC, The Kirkpatrick Evaluation Model

PENGENALAN

Suku tahun pertama 2020 menyaksikan kemelut pandemik Covid-19 telah menjadi pencetus ke arah perubahan gaya hidup masyarakat sejagat merangkumi bidang politik, ekonomi dan sosial, termasuk Malaysia. Perubahan ini menyaksikan warga dunia pendidikan sama ada pentadbir, pensyarah, guru, pelajar, murid mahupun ibu bapa perlu mencari pelbagai penyelesaian baharu bagi menangani isu pengajaran dan pembelajaran. Malah, turut membawa kepada pembentukan norma baharu dalam gaya pengajaran dan pembelajaran. Warga pendidikan dilihat kini bergantung secara langsung terhadap penggunaan peranti, aplikasi mahupun perisian teknologi bagi membolehkan proses penyampaian ilmu dapat dilaksanakan dalam talian. Malah, pelbagai pihak yang mempunyai kepentingan dalam dunia pendidikan giat berusaha secara kreatif dalam memvariasikan proses pengajaran dan pembelajaran secara digital. Budaya digitalisasi dijadikan sebagai landasan utama bagi proses perancangan, pelaksanaan serta penilaian pendidikan semasa Perintah Kawalan Pergerakan berlangsung.

Menyedari akan keperluan membudayakan digitalisasi dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc), adalah perlu bagi para pendidik dan penyelidik menerapkan corak pembelajaran abad ke-21 (PAK21); mempunyai keupayaan integrasi kemahiran teknologi, maklumat dan komunikasi (TMK); dan mempunyai tahap motivasi yang optimum untuk mengikuti latihan dalam talian. Penglibatan aktif para pendidik dan penyelidik dengan latihan dalam talian dilihat amat relevan dengan situasi semasa memandangkan terdapat beberapa kekangan penguasaan kemahiran TMK dalam kalangan warga pendidik dan penyelidik. Antaranya, masalah berkaitan tahap penguasaan kemahiran TMK guru yang rendah; tahap motivasi dan persediaan PdPc dalam talian pendidik dan penyelidik yang rendah; tidak mampu mencapai objektif pembelajaran dalam talian; para pendidik tidak mahir untuk melakukan penilaian dalam talian bagi mengukur prestasi murid; tidak mahir dalam mengintegrasikan penggunaan elemen multimedia; dan gamifikasi dalam talian (Chelva Letchmanan & Aslina Saad, 2021).

Putra Future Classroom (PFC): Bilik Kuliah Masa Hadapan

Putra Future Classroom (PFC) Fakulti Pengajian Pendidikan di Universiti Putra Malaysia merupakan satu makmal pengajaran berbantuan teknologi di bawah Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Pembelajaran dan Pengajaran Inovatif atau *INNOVATE UPM*. Makmal prototaip bagi ruang bilik darjah pendidikan masa hadapan ini berperanan menampilkan amalan terbaik pengintegrasian teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran atau *launching pad* dan *test bed* bagi sampel bilik darjah atau bilik kuliah abad ke-21 yang akan sentiasa mengalami perubahan. PFC juga diwujudkan sebagai salah satu inisiatif penyediaan kampus pintar (*smart campus*) bagi menyemarakkan ekosistem pengajaran dan pembelajaran berbantuan teknologi menjadi lebih kondusif dan menyeronokkan untuk pelajar dan seluruh warga kampus melalui kolaborasi bersama rakan penyelidik di kementerian, sekolah, industri, universiti tempatan dan antarabangsa. Di PFC, pelajar dapat menerokai amalan terbaik bagaimana budaya ilmu yang diadunkan secara kreatif dan inovatif bagi mendepani perubahan masa hadapan dalam era ekonomi digital, revolusi industri 4.0, gangguan teknologi (*disruptive technology*) dan cabaran pasca pandemik Covid-19.

Seiring dengan peredaran zaman, PFC mempunyai moto yang menarik iaitu *technology enhanced talaqqi* bagi melahirkan generasi yang bersedia dengan keperluan masa hadapan (*future demands*) dan masih berpegang teguh kepada konsep ihsan sebagai tonggak kecemerlangan. Moto ini juga menjadi asas kepada para pelajar dalam memberikan perhatian pada kepentingan adab berguru dalam proses menuntut ilmu yang diintegrasikan dengan teknologi. Kehadiran “guru, “sifu” “alim”, atau “murabbi” amat penting dalam proses menuntut ilmu walaupun berteraskan penggunaan teknologi agar pelajar tidak terpesong dan bersikap semberono dalam menguasai disiplin ilmu. Malah, istilah *future* yang menjadi definisi operasi penggerak PFC membuka seluas-luas perbahasan dan perbicaraan dalam medan ilmiah. Konotasi penggunaan istilah masa hadapan dalam konteks pendidikan ini digabungjalinkan dengan kandungan yang bersifat holistik dan seimbang, merentas kurikulum serta tidak berpaksikan ruang lingkup yang sekular.

Play+Learn+Create: Pengukuhan Elemen Latihan dan Komunikasi dalam Kalangan Pendidik

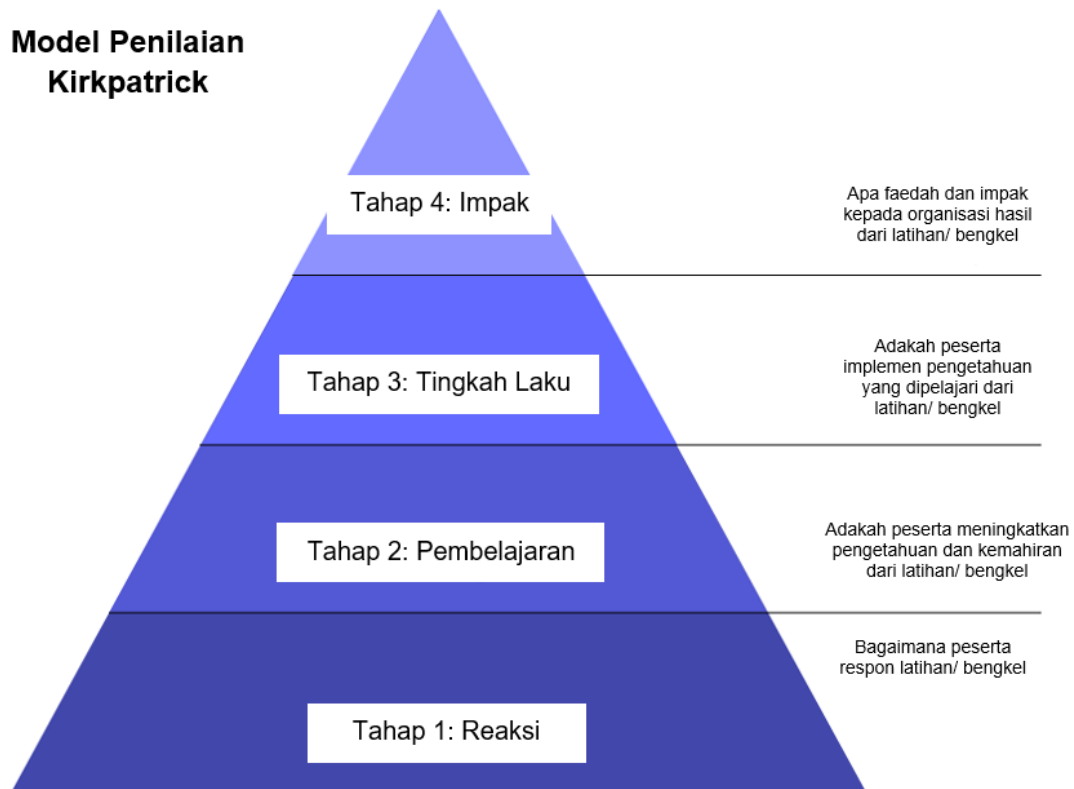
Latihan dan Komunikasi adalah saling berkait rapat kerana latihan merupakan satu aktiviti komunikasi pertukaran dan pemindahan maklumat daripada satu pihak kepada pihak lain menerusi simbol yang bermakna. Menurut perspektif komunikasi, latihan merupakan suatu proses interaksi antara fasilitator dengan pelatih yang mempunyai banyak persamaan dengan komunikasi dalam kehidupan seharian (Raghu, 1989). Kamaruzzaman Abdul Manan, Shuhaida Md Nor & Bahiyah Omar (2013) menjelaskan bahawa komunikasi berfungsi bagi tujuan pemindahan idea, pengetahuan dan maklumat yang difikirkan penting dalam latihan organisasi kepada pekerja sebagai perangsang untuk bekerja dengan lebih bersemangat. Malah, pandangan ini diperkukuhkan oleh Wan Firuz (1985), Wan Idros (2001) dan Stefan (2005) yang menyatakan bahawa komunikasi dapat menjadi tulang belakang kelancaran sesebuah program latihan. Komunikasi juga dapat memainkan fungsi sebagai wadah perubahan suasana berdasarkan nilai dan sikap yang membentuk perilaku dan keterampilan baru yang menemukan norma baru dalam kelompok, sumber dan daya pengetahuan yang berlipat ganda serta perancangan dan pelaksanaan program pembangunan sumber manusia (Kamaruzzaman Abdul Manan, Shuhaida Md Nor & Bahiyah Omar, 2013). Melihat akan keperluan ini, adalah penting bagi program latihan yang dibangunkan menjadikan komunikasi sebagai elemen yang dapat menghadirkan pengaruh terhadap proses penyampaian ilmu dan kemahiran semasa sesi latihan dilaksanakan.

Selaras dengan tuntutan terhadap saluran komunikasi yang baik dan kesesuaian latihan yang dijalankan, pihak PFC telah mengambil satu inisiatif dengan menyediakan perkhidmatan latihan kepada komuniti pendidikan menerusi bengkel bersiri, *Play+Learn+Create* (PLC). Bengkel bersiri PLC dianjurkan oleh PFC dan INNOVATE ini menawarkan khidmat pembangunan profesional bagi memenuhi keperluan komunikasi dan latihan dalam talian kepada komuniti pendidikan antarabangsa dan tempatan yang melibatkan pensyarah, guru, penyelidik, pelajar atau murid. Bengkel bersiri ini telah diadakan secara kolaboratif antara pihak PFC dengan pensyarah-pensyarah yang mempunyai kepakaran dalam bidang tertentu di samping menjadi platform pendedahan kepada penggunaan pelbagai teknologi semasa. PLC juga telah menetapkan tiga hasil pembelajaran utama kepada peserta bengkel iaitu (i) peserta akan mendapat pendedahan, pemahaman serta kemahiran berkomunikasi, berfikir secara kreatif, analitik dan inovatif, mereka bentuk aktiviti dalam pengajaran mahupun penyelidikan yang anti-konvensional, terkini dan menepati cabaran pengajaran abad ke-21; (ii) menyediakan pengalaman pembelajaran sendiri kepada peserta menerusi aktiviti bermain, belajar dan mencipta bahan atau aplikasi digital atau instrumen penyelidikan digital secara amali (*hands-on*); dan memberi peluang kepada peserta bengkel dalam talian menguasai kemahiran teknologi baharu yang relevan bersama pakar dalam bidang yang berkaitan.

Model Penilaian Kirkpatrick

Model Penilaian Kirkpatrick merupakan salah satu model penilaian yang terawal dan sering kali digunakan bagi mengukur keberkesanan penilaian terhadap pelaksanaan program latihan (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2008). Kirkpatrick (1994) merupakan salah seorang pakar dalam penilaian program latihan dalam bidang pengembangan pembangunan sumber manusia (*Human Resources Development*). Model penilaian ini juga dikenali sebagai *Kirkpatrick Four Levels Evaluation Model*, dinamakan bersempena dengan nama beliau. Model ini mempunyai empat tahap penilaian yang menjadi indikator penentuan keberkesanan sesebuah latihan yang dilaksanakan (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006 & 2008; Praslova, 2010). Empat tahap penilaian Model Kirkpatrick terdiri daripada (i) Tahap I - reaksi (*reaction*); (ii) Tahap II - pembelajaran (*learning*); (iii) Tahap III – tingkah laku atau aplikasi (*behavior*); dan (iv) Tahap IV – hasil atau impak (*result*) (Rujuk Rajah 1).

Model Penilaian Kirkpatrick



Rajah1: Model Penilaian Kirkpatrick

Dengan menggunakan model Kirkpatrick ini, pelbagai teori penilaian latihan empirikal yang efektif telah berjaya menambahkan khazanah ilmu sejak tahun 1959 (Alliger & Janak, 1989; Brinkerhoff, 2005). Tambahan pula, kekerapan penggunaan model ini sebagai asas pengukuran keberkesanan penilaian latihan adalah disebabkan model ini mudah untuk diaplikasikan dan mempunyai keupayaan untuk membantu proses penilaian sesebuah latihan (Alliger & Janak, 1989).

Pada tahap 1, model ini memainkan peranan untuk mendapatkan respons dan maklum balas dari peserta latihan atau bengkel tentang penghargaan dan penilaian mereka terhadap sesi bengkel yang dijalankan, termasuk juga aspek keterlibatan dan reaksi peserta sepanjang sesi bengkel. Tahap penerimaan peserta dalam tahap ini juga akan memberi manfaat kepada penganjur latihan dan bengkel untuk mengendalikan sesi yang lebih baik pada masa akan datang. Pada tahap 2, Model Penilaian Kirkpatrick fokus kepada aspek pembelajaran peserta latihan atau bengkel. Peserta akan dinilai persepsi mereka terhadap kandungan pembelajaran dari sesi latihan atau bengkel sama ada pernah dikuasai dan dimiliki atau perubahan yang akan dilakukan terhadap penguasaan kandungan pembelajaran. Ini dapat memberi petunjuk sesi latihan dan bengkel dapat mengembangkan kemahiran, pengetahuan, minat, keyakinan, dan komitmen.

Pada tahap 3, Model Penilaian Kirkpatrick membantu memahami sejauh mana kegunaan dan aplikasi pengetahuan dan kemahiran dari sesi latihan dan bengkel ke dalam kerja dan tugas harian pelatih. Tingkah laku ini menunjukkan perubahan kepada cara kerja dan penghayatan pengetahuan baharu yang memberi manfaat berterusan dan menguntungkan kepada peserta latihan atau bengkel. Seterusnya tahap 4 menumpukan kepada hasil akhir, keputusan, dan impak latihan atau bengkel kepada organisasi dan kerjaya peserta. Pada kebiasaannya, tahap ini memerlukan masa dan kos yang tinggi untuk diukur dan diakses. Cabaran terbesar pada tahap 4 ini ialah bagaimana hasil, faedah, keuntungan, dan impak kepada organisasi dan individu dalam jangka masa panjang.

Sehubungan itu, kajian ini bertujuan untuk menilai tahap kepuasan peserta bengkel dalam talian *Play+Learn+Create* semasa pandemik Covid-19 yang dianjurkan oleh *Putra Future Classroom* (PFC) berasaskan penilaian Model Penilaian Kirkpatrick iaitu reaksi peserta bengkel; pembelajaran peserta bengkel; tingkah laku peserta bengkel mempraktikkan pengetahuan baharu; dan impak daripada bengkel PLC terhadap organisasi dan kerjaya. Terdapat lima hipotesis yang diuji dalam kajian ini iaitu:

- i. H₀₁: Tiada perbezaan yang signifikan bagi tahap pengetahuan yang diperoleh pra bengkel dan pasca bengkel PLC.

- ii. H₀₂: Tiada perbezaan yang signifikan bagi tahap keterujaan peserta untuk mempelajari pengetahuan baharu pra bengkel dan pasca bengkel PLC.
- iii. H₀₃: Tiada perbezaan yang signifikan bagi tahap jangkaan keperluan pengetahuan baharu dalam kerjaya pra bengkel dan pasca bengkel PLC.
- iv. H₀₄: Tiada perbezaan yang signifikan bagi tahap kemampuan untuk mempraktikkan pengetahuan baharu dalam kerjaya pra bengkel dan pasca bengkel PLC.
- v. H₀₅: Tiada perbezaan yang signifikan bagi tahap keyakinan peserta terhadap pengetahuan baharu yang memudahkan kerjaya pra bengkel dan pasca bengkel PLC.
- vi. H₀₆: Tiada perbezaan yang signifikan bagi tahap pengetahuan atau kemahiran baharu yang memberi impak pembangunan kerjaya pra bengkel dan pasca bengkel PLC.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini ialah kajian kuantitatif. Responden yang terlibat ialah peserta daripada lapan bengkel PLC anjuran PFC. Lapan bengkel PLC tersebut telah dijalankan selama empat jam bagi setiap sesi sepanjang tahun 2021. Borang soal selidik digunakan sebagai instrumen kajian dan item soal selidik dibangunkan berdasarkan Model Penilaian Kirkpatrick. Model ini dipilih menggunakan kaedah penilaian secara objektif yang terbukti membantu memudahkan proses penilaian peserta bengkel PLC. Soal selidik ini menggunakan skala Likert 5 poin iaitu; sangat tidak setuju (1) hingga sangat bersetuju (5) bagi mengukur tahap persetujuan responden. Bagi borang soal selidik pra bengkel dan pasca bengkel PLC, item yang dinilai terdiri daripada (i) reaksi peserta bengkel (ii) pengetahuan peserta bengkel; (ii) perasaan teruja peserta bengkel; (iii) jangkaan keperluan pengetahuan baharu dalam kerjaya; (iv) kemampuan untuk mempraktikkan pengetahuan baharu dalam kerjaya; dan (v) keyakinan peserta terhadap pengetahuan baharu yang memudahkan kerjaya mereka dan (vi) pengetahuan atau kemahiran yang memberi impak terhadap pembangunan kerjaya. Pengumpulan data dilakukan secara edaran sebelum bengkel dimulakan dan selepas bengkel tamat melalui dalam talian.

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Berikut paparan dapatan kajian bagi pelaksanaan bengkel PLC bersiri dalam talian anjuran PFC. Terdapat lapan bengkel bersiri yang telah dilaksanakan oleh PFC dalam tempoh Februari hingga September 2021. Dapatan kajian ini telah menunjukkan bahawa kesemua pemboleh ubah mempunyai hubungan yang positif antara satu sama lain.

(i) Tahap 1 Model Kirkpatrick: Reaksi Peserta

Penilaian kepuasan peserta bengkel PLC pada tahap 1 ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti reaksi peserta bengkel dan mendapatkan maklum balas untuk dijadikan sebagai penanda aras kepada pihak PFC sejauh mana pelaksanaan bengkel bersiri PLC dalam talian ini mencapai objektif dan memberikan kesan kepada peserta yang terlibat. Pada tahap reaksi minimum, terdapat empat indikator yang diukur iaitu (i) kepuasan peserta terhadap pelaksanaan bengkel PLC; (ii) kesesuaian penceramah yang diundang; (iii) pencapaian objektif bengkel; dan (iv) ekspektasi peserta terhadap penganjuran bengkel. Pada tahap reaksi ini, kesemua peserta bengkel PLC dilihat memberikan reaksi yang positif berdasarkan pada skor min yang diperoleh antara julat 4.55 hingga 5.00 bagi lapan siri bengkel dalam talian yang dilaksanakan oleh pihak PFC.

Menurut Kirkpatrick (1994), adalah penting untuk membuat penilaian reaksi kerana dapatan ini dapat membantu ketiga-tiga pihak (peserta, penganjur dan penceramah bengkel) mendapat manfaat dan tidak bersifat berat sebelah. Minat, perhatian, dan motivasi peserta banyak dipengaruhi oleh pembelajaran yang dilaksanakan. Malah, tahap reaksi peserta bengkel PLC juga akan mempengaruhi pada tindakan lanjutan yang akan dilakukan oleh pihak PFC pada masa hadapan dalam merangka pengisian bengkel PLC. Jadual 1 di bawah menunjukkan skor min bagi empat indikator penilaian reaksi peserta bagi setiap bengkel:

JADUAL 1
Reaksi Peserta Bengkel PLC

Bengkel PLC	Item							
	Saya berpuas hati dengan bengkel yang dianjurkan		Saya gembira dengan pengajar bengkel ini		Objektif bengkel telah berjaya dicapai		Penganjuran bengkel memenuhi ekspektasi saya	
	Min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan Piawai
<i>Mendeley Application: Literature Search Without Stress</i>	4.55	0.74	4.92	0.28	4.81	0.42	4.78	0.44

<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 1.0)</i>	4.65	0.59	4.90	0.36	4.82	0.43	4.84	0.42
Cabaran, Virus dan Vaksin dalam Penulisan Akademik	4.61	0.58	4.83	0.39	4.78	0.42	4.70	0.47
<i>Mixed-Methods Research in Education: A Primer</i>	4.74	0.53	4.78	0.47	4.74	0.53	4.70	0.51
<i>Embedded Randomized Controlled Trials</i>	4.78	0.44	4.67	0.50	4.78	0.44	4.67	0.50
<i>TVET Education and A Way Forward</i>	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 2.0)</i>	4.79	0.43	4.93	0.27	4.79	0.43	4.86	0.36
E-book Trend Baharu Penyampaian Pengajaran	4.95	0.22	4.95	0.22	4.85	0.49	4.85	0.49

(ii) Tahap 2 Model Kirkpatrick: Pembelajaran Peserta

Tahap 2 Model Kirkpatrick menumpukan pada tahap pembelajaran peserta bengkel PLC. Tahap ini melihat sejauh mana pengetahuan dan pembelajaran yang berlaku dalam kalangan peserta setiap siri bengkel. Menurut Ali, Kusaeri, Nasaruddin & Fathur Rohman (2020), tahap pembelajaran ini merupakan kerangka pengetahuan dan pengalaman pendidikan yang diperoleh dalam latihan yang diikuti. Kirkpatrick & Kirpatrick (2006 & 2008) menyatakan bahawa Tahap 2: Pembelajaran ini bersifat dinamik dan tidak bersifat statik (*stagnant*) atau berubah satu langkah ke langkah yang lain. Pada tahap ini, kepuasan peserta bengkel PLC diukur dari segi pengetahuan dan keterampilan peserta sebagai maklum balas terhadap pelaksanaan bengkel PLC. Terdapat dua indikator yang diukur bagi tahap 2 ini iaitu pengetahuan peserta dan perasaan teruja dalam mempelajari pengetahuan baharu. Jadual 2 dan 3 di bawah menunjukkan skor min yang diperoleh bagi pengetahuan dan perasaan teruja mempelajari pengetahuan baharu pra bengkel PLC dan pasca bengkel PLC yang diikuti oleh peserta. Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat peningkatan pengetahuan selepas mengikuti bengkel PLC bagi kesemua bengkel melalui maklum balas yang diberikan oleh peserta. Analisis pra bengkel dan pasca bengkel turut menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi tahap pengetahuan yang diperoleh oleh peserta selepas mengikuti bengkel PLC.

Penilaian bagi tahap 2 ini dilakukan dengan cara menggunakan borang soal selidik pra bengkel dan pasca bengkel. Kirkpatrick juga menegaskan bahawa pada tahap 2, adalah penilaian latihan yang melibatkan pengetahuan dan perasaan teruja peserta untuk mempelajari pengetahuan baharu amat penting kerana mempunyai perkaitan dengan keupayaan peserta pada Tahap 3 : Kelakuan atau Aplikasi. Hal ini demikian kerana perubahan kelakuan tidak akan berlaku sekiranya proses pembelajaran tidak dilaksanakan dengan baik dan efektif. Perubahan tahap pembelajaran peserta bengkel PLC dilihat berlaku secara positif kerana peserta berupaya menguasai pengetahuan dan kemahiran bagi sesuatu topik berbanding sebelum mengikuti bengkel PLC. Kedua-dua indikator ini mempunyai hubungan yang signifikan terhadap tahap II (pembelajaran) Model Penilaian Kirkpatrick.

JADUAL 2
Pengetahuan Peserta Bengkel

Bengkel PLC	Min Pra bengkel	Min Pasca bengkel	t	df	Nilai-p
<i>Mendeley Application: Literature Search Without Stress</i>	2.74	4.53	-17.72	175.02	0.001*
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 1.0)</i>	2.31	4.31	-9.86	83.98	0.001*
Cabaran, Virus dan Vaksin dalam Penulisan Akademik	2.94	4.57	-5.26	20.26	0.001*
<i>Mixed-Methods Research in Education: A Primer</i>	2.69	4.26	-8.72	113.99	0.001*
<i>Embedded Randomized Controlled</i>	2.50	4.11	-3.59	13.13	0.003*

<i>Trials</i>					
<i>TVET Education and A Way Forward</i>	3.43	4.83	-3.27	11.00	0.007*
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 2.0)</i>	1.60	4.71	-9.43	12.05	0.001*
E-book Trend Baharu Penyampaian Pengajaran	2.59	4.80	-9.01	21.14	0.001*

* signifikan pada alpha 0.05

JADUAL 3
Perasaan Teruja Peserta Bengkel

Bengkel PLC	Min Pra bengkel	Min Pasca bengkel	t	df	Nilai-p
<i>Mendeley Application: Literature Search Without Stress</i>	4.51	4.75	-3.35	223.13	0.001*
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 1.0)</i>	4.25	4.63	-2.56	91.30	0.012*
Cabaran, Virus dan Vaksin dalam Penulisan Akademik	4.82	4.78	0.27	38.00	0.787
<i>Mixed-Methods Research in Education: A Primer</i>	4.51	4.69	-1.54	113.90	0.126
<i>Embedded Randomized Controlled Trials</i>	4.50	4.56	-0.17	17.00	0.868
<i>TVET Education and A Way Forward</i>	4.86	4.83	0.11	11.00	0.915
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 2.0)</i>	4.10	4.79	-1.62	10.42	0.134
E-book Trend Baharu Penyampaian Pengajaran	4.76	4.95	-1.28	20.28	0.216

* signifikan pada alpha 0.05

(iii) Tahap 3 Model Kirkpatrick: Tingkah Laku / Aplikasi Pengetahuan

Penilaian bagi Tahap 3: Tingkah laku atau aplikasi bagi model Kirkpatrick melihat sejauh mana peserta menerapkan pengetahuan dan kemahiran yang telah diperoleh dalam kerjaya sebagai pendidik atau penyelidikan pendidikan. Kriteria tingkah laku atau aplikasi ini dinyatakan sebagai kriteria perubahan, pemindahan istilah yang digagaskan oleh Alliger et al. (1997). Tahap ini merangkumi dua indikator yang diukur iaitu (i) jangkauan keperluan pengetahuan baharu dalam kerjaya; dan (ii) kemampuan mempraktikkan pengetahuan baharu yang diperoleh dalam kerjaya sebagai pendidik atau penyelidik. Tahap 3: Tingkah Laku atau aplikasi ini akan menunjukkan kelakuan secara dampak bagi membolehkan perkembangan kognitif, afektif dan psikomotor. Tahap ketiga ini merupakan lanjutan perolehan dan penggunaan pengetahuan yang diperolehi daripada Tahap 2: Pembelajaran. Secara relatifnya, terdapat hubungan yang sederhana antara pembelajaran dan kelakuan bagi peserta selepas bengkel dalam talian. Hal ini demikian kerana ada kalanya pasca latihan yang dilalui oleh peserta tidak memberikan peluang untuk membuktikan perubahan kelakuan yang terjadi. Hal ini juga menjadi kekangan kepada penganjur untuk mengukur Tahap 3 bagi model Kirkpatrick.

Bagi menangani isu ini, Kirkpatrick mencadangkan bahawa adalah perlu untuk mewujudkan kumpulan kawalan bagi meneliti perubahan perilaku yang terjadi dalam proses membuat penilaian bagi pra bengkel dan pasca bengkel. Malah, penglibatan responden yang ramai dapat membekalkan data yang banyak kepada penganjur bengkel dalam talian. Maklum balas dalam tahap ini juga berfungsi sebagai penentuan keberkesanan bengkel PLC yang dianjurkan oleh PFC walaupun masih belum mempunyai kerangka standard khusus bagi keberkesanan pelaksanaan bengkel dalam talian. Selanjutnya, Kirkpatrick & Kirkpatrick (2006 & 2008) turut menjelaskan bahawa penilaian Tahap 3: Tingkah Laku atau Aplikasi adalah lebih rumit, sukar, dan memakan masa daripada menilai reaksi terhadap pelaksanaan bengkel PLC dan menilai apa yang telah dipelajari (iaitu Tahap I dan II). Hasil kajian juga mendapati bahawa daripada lapan bengkel PLC secara dalam talian, tiga daripadanya mempunyai nilai tidak signifikan bagi penilaian terhadap kemampuan peserta bengkel PLC mempraktikkan pengetahuan baharu dalam kerjaya. Jadual 4 dan 5 di bawah memperlihatkan dapatan bagi Tahap 3: Tingkah Laku atau Aplikasi bagi peserta bengkel dalam talian yang menunjukkan perubahan sikap sebelum dan selepas mengikuti bengkel PLC:

JADUAL 4
Jangkaan Keperluan Pengetahuan Baharu dalam Kerjaya

Bengkel PLC	Min Pra bengkel	Min Pasca bengkel	t	df	Nilai-p
<i>Mendeley Application: Literature Search Without Stress</i>	4.62	4.79	-2.67	226.16	0.008*
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 1.0)</i>	4.33	4.67	-2.47	94.14	0.015*
Cabaran, Virus dan Vaksin dalam Penulisan Akademik	4.71	4.83	-0.78	38.00	0.441
<i>Mixed-Methods Research in Education: A Primer</i>	4.51	4.61	-0.85	114.00	0.400
<i>Embedded Randomized Controlled Trials</i>	4.50	4.56	-0.19	17.00	0.850
<i>TVET Education and A Way Forward</i>	4.86	5.00	-1.00	6.00	0.356
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 2.0)</i>	4.60	4.71	-0.43	22.00	0.675
E-book Trend Baharu Penyampaian Pengajaran	4.65	4.95	-1.95	19.69	0.066

* signifikan pada alpha 0.05

JADUAL 5
Kemampuan untuk Mempraktikkan Pengetahuan Baharu dalam Kerjaya

Bengkel PLC	Min Pra bengkel	Min Pasca bengkel	t	df	Nilai-p
<i>Mendeley Application: Literature Search Without Stress</i>	3.84	4.80	-8.55	155.90	0.001*
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 1.0)</i>	2.95	4.53	-6.89	74.74	0.001*
Cabaran, Virus dan Vaksin dalam Penulisan Akademik	3.82	4.74	-3.23	22.00	0.004*
<i>Mixed-Methods Research in Education: A Primer</i>	4.56	4.70	-1.07	114.00	0.287
<i>Embedded Randomized Controlled Trials</i>	4.60	4.67	-0.24	17.00	0.816
<i>TVET Education and A Way Forward</i>	4.86	5.00	-1.00	6.00	0.356
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 2.0)</i>	4.70	4.86	-0.91	22.00	0.372
E-book Trend Baharu Penyampaian Pengajaran	4.71	4.95	-1.62	19.92	0.122

* signifikan pada alpha 0.05

(iv) Tahap 4 Model Kirkpatrick: Impak Bengkel / Latihan

Penilaian bagi Tahap 4: Impak bengkel / latihan bagi model Kirkpatrick melihat sejauh mana impak daripada pelaksanaan bengkel yang diikuti terhadap organisasi dan kerjaya. Tahap ini merupakan tahap yang paling sukar dinilai tetapi memberi maklumat penting berkaitan impak bengkel terhadap organisasi mahupun kerjaya. Impak bengkel atau latihan meliputi perkara seperti peningkatan produktiviti, kualiti, pulangan pelaburan, keuntungan, keselamatan, moral mahupun semangat kerja berpasukan. Selain itu, tahap ini juga melihat impak ke atas pengurangan kos, konflik, masalah serta impak-impak lain yang bersesuaian (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2008). Dalam kajian ini, tahap 4 merangkumi dua indikator yang diukur iaitu (i) keyakinan peserta terhadap pengetahuan baharu yang memudahkan kerjaya mereka; dan (ii) pengetahuan atau kemahiran baharu yang memberi impak terhadap pembangunan kerjaya. Jadual 6 dan 7 menunjukkan dapatan bagi Tahap 4: Impak bengkel / latihan bagi lapan bengkel PLC yang telah dijalankan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa daripada lapan bengkel PLC secara dalam talian, lima daripadanya menunjukkan nilai tidak signifikan bagi penilaian terhadap keyakinan peserta untuk mempraktikkan pengetahuan baharu yang memudahkan kerjaya mereka.

Melalui penilaian peserta juga menunjukkan tiga bengkel tidak signifikan berkaitan pengetahuan atau kemahiran baharu yang memberi impak terhadap pembangunan kerjaya. Kecenderungan pengisian bengkel-bengkel tersebut yang lebih kepada aplikasi dalam penyelidikan menyebabkan peserta berpandangan bahawa pengetahuan atau kemahiran yang diperolehi kurang memberi impak yang besar kepada pembangunan organisasi dan kerjaya sebaliknya lebih memberi impak kepada peningkatan pengetahuan individu.

JADUAL 6

Keyakinan Peserta terhadap Pengetahuan Baharu yang Memudahkan Kerjaya Mereka

Bengkel PLC	Min Pra bengkel	Min Pasca bengkel	t	df	Nilai-p
<i>Mendeley Application: Literature Search Without Stress</i>	3.84	4.80	-8.55	155.90	0.001*
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 1.0)</i>	2.95	4.53	-6.88	74.74	0.001*
Cabaran, Virus dan Vaksin dalam Penulisan Akademik	4.76	4.70	0.39	38.00	0.702
<i>Mixed-Methods Research in Education: A Primer</i>	4.50	4.52	-0.16	114.00	0.876
<i>Embedded Randomized Controlled Trials</i>	4.60	4.56	0.16	17.00	0.879
<i>TVET Education and A Way Forward</i>	4.86	5.00	-1.00	6.00	0.356
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 2.0)</i>	4.30	4.71	-1.42	22.00	0.170*
E-book Trend Baharu Penyampaian Pengajaran	4.59	4.95	-2.29	19.55	0.033*

* signifikan pada alpha 0.05

JADUAL 7

Pengetahuan atau Kemahiran yang Memberi Impak terhadap Pembangunan Kerjaya

Bengkel PLC	Min Pra bengkel	Min Pasca bengkel	t	df	Nilai-p
<i>Mendeley Application: Literature Search Without Stress</i>	4.51	4.80	-3.84	180.06	0.001*
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 1.0)</i>	4.33	4.63	-2.07	91.49	0.042*
Cabaran, Virus dan Vaksin dalam Penulisan Akademik	3.82	4.74	-3.23	21.99	0.004*
<i>Mixed-Methods Research in Education: A Primer</i>	4.53	4.78	-2.24	113.65	0.027*
<i>Embedded Randomized Controlled Trials</i>	4.60	4.78	-0.65	17.00	0.522
<i>TVET Education and A Way Forward</i>	4.86	5.00	-1.00	6.00	0.356
<i>Qualitative Data Analysis Using NVivo (Series 2.0)</i>	4.60	4.79	-0.97	22.00	0.345
E-book Trend Baharu Penyampaian Pengajaran	4.59	4.95	-2.29	19.55	0.033*

* signifikan pada alpha 0.05

KESIMPULAN

Sebagai sebuah hub pembelajaran masa hadapan, *Putra Future Classroom* amat menitikberatkan keupayaan perkembangan kognitif, afektif dan psikomotor individu yang terlibat dalam setiap aktiviti yang dijalankan sama ada berasaskan teknologi dan dilaksanakan secara bersemuka atau dalam talian. *Play+Learn+Create* merupakan medium yang baik bagi membolehkan PFC meneliti perkhidmatan latihan yang disediakan kepada komuniti pendidikan antarabangsa dan tempatan. Menerusi Model Penilaian Kirkpatrick, pihak PFC berpeluang membuat penambahbaikan terhadap pelaksanaan dan pengisian bengkel yang akan dijalankan pada masa hadapan.

RUJUKAN

- Ali Ridho, Kusaeri, Nasaruddin & Fathur Rohman (2020). Evaluasi program gerakan furudhul ainiah (gefa) dengan menggunakan model kirpatrick. *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam Volume 11, Nomor 2*, 1480-1495
- Alliger, George M., Scott I. Tannenbaum, Winston Bennett, Holly Traver, & Allison Shotland. (1997). A meta-analysis of the relations among training criteria. *Personnel Psychology* 50, no. 2, 341–58. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb00911.x>.
- Alliger, G. M., & Janak, E. A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: thirty years later. *Personnel Psychology*, 42, 331–342.
- Brinkerhoff, R. O. (2005). The Success Case Method: A strategic evaluation approach to increasing the value and effect of training. *Advances in Developing Human Resources*, 7(1), 86 - 101.
- Chelva Letchmanan & Aslina Saad. (2021). Keberkesanan bengkel dalam meningkatkan kemahiran teknologi maklumat dan motivasi guru terhadap proses penilaian dalam talian. *Mualim Journal of Social Science and Humanities (MJSSH Online)*, Volume 5, Issues 2 (April), 137-149.
- Kamaruzzaman Abdul Manan, Shuhaida Md Nor & Bahiyah Omar. (2013). Model penilaian kirpatrick: Mengkaji pengaruh komunikasi terhadap keberkesanan latihan. *Jurnal Komunikasi Malaysian Jilid 29(2)*, 31-50.
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating training programs: the four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler Publisher.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels (3rd ed.)*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J. D. (2008). *Evaluating Training Programs*. California: Berrett-Koehler Publishers.
- Lengermann, P.A. (1996). How long do the benefits of training last? Evidence of long-term effects across current and previous employers, education levels, test scores, and occupations. *CAHRS Working Paper* (96-18). Ithaca, NY: Cornell University, School of Industrial and Labor Relations, Center for Advanced Human Resource Study.
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to Statistical Mediation Analysis*. New York: Erlbaum.
- Praslova, L. (2010). Adaptation of kirpatrick's four level model of training criteria to assessment of learning outcomes and program evaluation in higher education. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 22, No. 3, 215–25. <https://doi.org/10.1007/s11092-010-9098-7>.
- Raghu, S.G., (1989). Trainer needs and other factors affecting communication in training. *Small Group Behaviour*, 20 (1), 101 –111.
- Yogeswary Kuppusamy & Helmi Norman. (2021). Kemahiran teknologi dan kesediaan melaksanakan pembelajaran dan pemudahcaraan dalam talian semasa era pandemik dalam kalangan guru di sekolah rendah tamil. *Jurnal Dunia Pendidikan Vol. 3, No. 1*, 428-441.