

Kepentingan Pembelajaran Abad ke 21 terhadap Potensi Kebolehpasaran Modal Insan

The Importance of 21st Century Learning on Human Capital Market Potential

Nor Shela Saleh^{1*}, Mohd Shafie Rosli²

¹ Pusat Pengajian Umum dan Kokurikulum, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

² Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Teknologi Malaysia

norshela@uthm.edu.my

Received: 17 April 2019

Received in revised form: 1 May 2019

Accepted: 15 May 2019

Published: 1 June 2019

ABSTRAK

Persaingan dalam kerjaya merupakan isu yang tidak dapat dikawal akibat pergerakan ekonomi negara dan global. Justeru, pelbagai langkah dan inisiatif telah dijalankan semua pihak bagi memastikan pertumbuhan ekonomi dibangunkan melalui pengurangan kadar penganguran, intervensi perniagaan dan pemasaran serta pertambahan peluang kerja yang pelbagai. Namun, kredibiliti kemahiran, pengetahuan dan tingkah laku manusia sering dinilai dan menjadi diskriminasi oleh para majikan dan pengurus atasan semasa fasa pemilihan subordinat dijalankan. Menyedari hakikat ini, penerapan pembelajaran abad ke 21 diterapkan melalui konsep kehidupan pembelajaran generasi kini bagi memastikan penguasaan dalam aspek kreatif, pemikiran kritis, kolaboratif dan komunikasi secara teori dan praktikal. Pemahaman yang baik dalam pemikiran berfikir aras tinggi (KBAT) juga dilaksanakan bagi melahirkan Generasi Z yang mempunyai nilai kebolehpasaran kerja yang tinggi. Kebolehpasaran kerja hanya dapat dicapai jika modal insan yang diproduktivitikan adalah berasaskan tinggi, kompeten, berkemahiran kendiri, holistik dan memiliki karisma serta personaliti yang sejajar dengan keseimbangan sumber manusia abad ke 21.

ABSTRACT

Competition in career is an uncontrolled issue as the result of national and global economic manoeuvres. Thus, various measures and initiatives has been carried out by all parties to ensure the growth of economy through decreasing unemployment rate, business intervention and marketing as well as increment in a wide range of job opportunities. However, credibility of human skills, knowledge and behaviour are often assessed and discriminated by employers and top managers during subordinate selection phase. Realizing this reality, the integration of the 21 st century learning was done via the current generation concept of learning to ensure mastery in creative, critical thinking, collaborative and communication in form of theoretical and practical. A good understanding in higher order thinking skills (HOTS) was also implemented to produce z generation with high value of employability. The employability can only be attained if the human capital produced is highly efficient, competent, self-sufficient, holistic and possess charisma and personality that inline with 21 st century human resource balance.

Kata Kunci

Pembelajaran Abad ke 21, Modal Insan, Keboleh pasaran Kerja, Kemahiran Berfikir Aras Tinggi, Generasi Z.

Pengenalan

Industri dan pasaran kerja banyak menekankan aspek kompetensi dan kemahiran yang kompeten dalam kalangan pekerja. Pekerja bukan sahaja bertindak sebagai modal insan bahkan boleh mewujudkan kebolehpakaran dan kebolehan pengetahuan dalam membantu penyelidikan serta perubahan dalam intervensi tempat kerja mereka.

Namun, kekangan dan kelemahan dalam menggunakan pengetahuan dan kemahiran secara holistik sering kali membataskan seseorang untuk meluasgandakan kebolehan dan kompetensi mereka. Sehubungan dengan itu, masyarakat hari ini disegerakan dalam meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan keupayaan seawal di peringkat pendidikan awal kehidupan. Bahkan, sejarah dengan paradigma dan peralihan masa yang drastik, pendidikan berteraskan konsep abad ke 21 semakin ditonjolkan dan direalisasikan dalam konteks kehidupan pengajaran dan pembelajaran secara konsisten dan sistematik (Jalaludin, 2012).

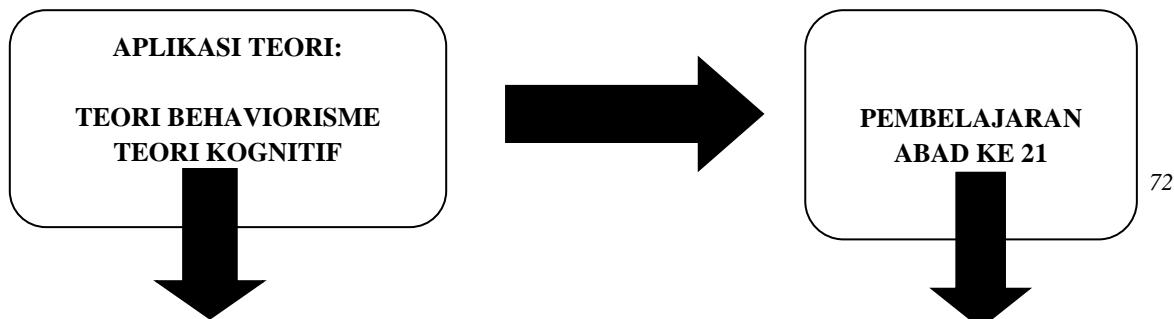
Menurut Suradin dan Basri (2005) keseimbangan dan kualiti kehidupan masyarakat harini banyak dipengaruhi oleh faktor pelajaran dan keupayaan dalam pendidikan tinggi. Mutu dan kualiti pendidikan perlu ditingkatkan dari masa ke semasa supaya hasil idea dan pemikiran yang tercetus mampu diterjemahkan dalam konteks moden sekaligus dapat memenuhi citarasa isu semasa dan global. Bahkan Shah Rubani, Mohd Isa dan Khadijah (2017) mendapati kemunduran dan kelemahan untuk berdaya saing dengan dunia global dan pasaran kerja adalah salah satu punca yang mendorong wujudnya limitasi dan halangan dalam menjadi individu serta kelompok yang kompeten. Misalnya, pendekatan teknologi merupakan antara perkara yang menjadi keutamaan dalam pembelajaran masa kini. Sehubungan dengan itu, Hamzah dan Basiron (2014) amat menggalakkan penglibatan yang aktif dilakukan dan dikembangkan dengan terancang seiring dalam konteks keperluan negara dan masyarakat setempat.

Memandangkan kualiti dalam pendidikan menjadi isu global dan persaingan dunia, negara optimis dan cenderung untuk mengambil pelbagai langkah dan perubahan dari masa ke semasa demi memastikan kualiti pembelajaran negara menjamin masa depan generasi. Pembentukkan kurikulum dan pendekatan kokurikulum banyak ditekankan dengan konsep kerohanianan, emosi, motivasi, intelek dan daya usaha fizikal yang mampu capai (YM Raja Abdullah dan Daud, 2018; Norain dan Wan Azlinda, 2017). Bahkan, budaya pendidikan di Malaysia juga boleh dikategorikan sebagai antara sistem pendidikan yang baik di dunia. Ini terbukti dengan hasil pelajar yang berpengetahuan tinggi dan memperolehi keputusan cemerlang dalam peperiksaan utama khususnya PMR, SPM, STPM dan seterusnya di peringkat pengajian tinggi dalam mahupun luar negara. Justeru, penerokaan dalam pembelajaran abad ke 21 perlu ditekankan dan sentiasa diperkenalkan secara konsisten dan berterusan dengan usaha sama pihak kerajaan dan komuniti setempat secara kolaboratif dengan negara-negara lain khususnya negara maju (Aiedah, 2012; Bas, 2010; Chin dan Chia, 2006).

Rentetan sumbangan dalam pembelajaran abad ke 21, negara optimis dan komited terhadap generasi yang dihasilkan sebagai label modal insan dinamik dan berpengetahuan dalam menangani isu dunia dan global secara inovatif. Produktiviti ini akan terhasil dengan gabungan dan kombinasi pendidikan yang bersifat praktikal dan konseptual secara intervensi teknologi dalam memastikan kebolehpasaran modal insan meningkat. Peningkatan dalam kebolehpasaran modal insan akan mengukuhkan ekonomi negara dengan merapatkan jurang pendapatan dan mengurangkan kadar pengangguran dalam kalangan graduan, individu dan kelompok generasi (Ainun, Zamri dan Wan Muna, 2017). Sehubungan dengan itu, kajian yang dijalankan oleh Jalaludin (2012) telah mencadangkan agar penduduk desa diberikan pembelajaran berdasarkan abad ke 21 bagi meningkatkan kualiti dan pengetahuan penduduk dalam bidang teknologi maklumat.

Sorotan Literatur

Sejak kebakalangan ini, pembelajaran abad ke 21 semakin ditekankan dan menjadi pencetus kepada aliran dalam pengajaran dan pembelajaran semasa. Seperti mana yang digambarkan dalam Rajah 1, penekanan dua aspek dalam pembelajaran abad ke 21 adalah berlandaskan kepada Teori Kognitif dan Teori Behavioris. Menurut Fenwick (2003), teori kognitif menekankan aspek pemikiran dalam pembelajaran. Teori kognitif semasa pembelajaran banyak melibatkan kekuatan daya kreativiti dan pemikiran seseorang untuk berfikir secara kreatif dan kritikal. Selain itu, penjanaan idea dan segala aspek yang berkaitan dengan inovasi dalam pembelajaran juga ditekankan. Melalui kognitif, daya pemikiran akan dibangunkan dengan membina persepsi dan membuat hubungkait antara isi dan struktur sesuatu cabang pembelajaran (Abdul Rahim, 1989).



KEBOLEHPASARAN MODAL INSAN

Rajah 1. Hubungan Teori Behaviorisme dan Teori Kongnitif dengan Pembelajaran Abad ke 21 Memberi Impak dalam Kebolehpasaran Modal Insan

Menurut Boyatzis (1982), kelebihan teori kognitif adalah merangsang minda dan proses pemikiran seseorang ke arah interaktif dan inovatif semasa belajar. Pembelajaran yang menarik akan ditekankan dan diaplikasikan ke dalam kehidupan pembelajaran harian bagi menggalakkan minat dan kecenderungan pelajar untuk memberi tumpuan khususnya semasa pembelajaran dilakukan di dalam kelas. Ideologi dan interaktif pelajar akan diransang berdasarkan kepada daya aktif semasa belajar (Ab Aziz, 2003). Guru dan pengajar boleh melakukan pelbagai aktiviti aktif supaya pelajar cenderung untuk melibatkan diri semasa belajar. Keaktifan pelajar dapat menilai sejauhmana daya pemikiran mereka sedang diproses melalui aplikasi dan hasil pembelajaran yang diberikan. Selanjutnya, hasil pembelajaran yang diperlakukan adalah rentetan dan fasa pembelajaran melalui eksperimentasi yang mana ia selari dengan konsep pembelajaran berasaskan teori behaviorisme. Teori ini menekankan aspek pembelajaran berasaskan eksperimentasi atau dikenali sebagai *learning by doing* (Edwards, 1991; Robbins, 1993).

Teori behaviorisme menekankan aspek tingkah semasa belajar (Werner dan Desimons, 2006). Perubahan tingkah laku seseorang akan dilihat dan dinilai bagi melihat perubahan hasil pembelajaran yang berjaya dipindahkan. Keberkesanan pembelajaran berasaskan tingkah laku berlaku apabila pelajar dapat melakukan sesuatu dengan cekap, kompetensi dan mempraktikkan amalan kemahiran kendiri. Jika pelajar masih memerlukan pantauan dan sokongan penuh daripada guru dan pengajar, ia menunjukkan masih terdapat kelemahan dan jurang pembelajaran yang perlu dikaji. Bagi memastikan pengeciran jurang pembelajaran pelajar, aplikasi teori behavioris perlu dilakukan secara terancang dan sistematik agar ia dapat menghasilkan sikap yang kompeten semasa belajar.

Kedua-dua aspek pembelajaran abad ke 21 amat memerlukan daya kognitif dan tingkah laku (behavioris) dalam mengekalkan kebolehpasaran modal insan di peringkat pasaran kerja. ini kerana, sumber manusia yang cekap adalah diukur berdasarkan kepada dua aspek iaitu ilmu pengetahuan dan perubahan dalam behaviorisme. Bahkan, kecemerlangan dalam indeks modal insan pasaran akan diukur berdasarkan impak kreativiti dan output yang dihasilkan semasa bekerja. Ini dijelaskan oleh Sheehan dan Kearns (1995) yang mana beliau mendapati modal insan yang kompeten adalah dikenali sebagai individu yang mempunyai kebolehan dalam mencetuskan idea, mampu menjadi pemula dalam menggerakkan sesuatu perkara di samping menjadi pembuat keputusan khususnya jika berlaku masalah mikro dan makro dalam organisasi. Selain itu, daya tindak pekerja kompeten adalah ditentukan oleh sikap dan tingkah laku yang dipamerkan semasa bekerja. Kompetensi modal insan sememangnya diukur dan perlu dimulakan seawal di peringkat pembelajaran seseorang sama ada diperingkat sekolah mahupun peringkat pengajian tinggi.

Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan kaedah metodologi analisis kritikal yang mana kajian adalah berbentuk kajian literatur secara sistematis dan analisis kajian lepas secara kritikal. Beberapa kajian lepas dan jurnal telah dianalisis dan kemudian pengkaji membuat pertimbangan bagi melihat sejauhmana setiap kajian mempunyai korelasi dan kaitan dengan isu yang diketengahkan. Isu yang diketengahkan dalam kajian adalah kepentingan pembelajaran abad ke 21 dengan kebolehpasaran modal insan. Analisis kritikal dalam kajian ini ditunjukkan dalam dapatan kajian yang mana pengkaji telah membuat analisis setiap aspek yang diketengahkan iaitu komunikasi, kritikal, kolaboratif dan kreativiti dalam Jadual 1, Jadual 2, Jadual 3 dan Jadual 4. Setiap Jadual menjelaskan sebab dan kepentingan pembelajaran abad ke 21 yang dilihat sebagai relevan dan perlu diaplikasikan ke dalam konteks kehidupan sehari-hari dalam memastikan kebolehpasaran modal insan. Ini juga menunjukkan beberapa aspek dan penjelasan diketengahkan bagi membuktikan persaingan kompetitif pasaran kerja dan ekonomi amat menggalakkan suntikan pembelajaran abad ke 21 sebagai pemula dalam menyeimbangi kerjaya modal insan.

Dapatan Kajian dan Perbincangan

Kepentingan Pembelajaran Abad ke 21

Klasifikasi pembelajaran abad ke 21 amat luas. Namun permulaan kronologi pendidikan abad ke 21 bermula pada fasa peralihan 1 Januari 2000 sehingga 31 Disember 2099 (Noraini dan Wan Azlinda, 2017). Ini dibuktikan dengan wujudnya pelbagai agenda dan juga sumbangan yang berteknologi tinggi seawal tahun 2000 secara berperingkat-peringkat namun ianya berterusan. Walaubagaimanapun, stigma dan penafian terhadap keperluan pembelajaran abad ke 21 masih lagi diberikan oleh segelintir pihak. Faktor yang mendorong stigma dan persepsi ini disebabkan oleh kelemahan pengetahuan dan kurang pendedahan tentang konsep pembelajaran abad ke 21 (Jansen dan Van der Merwe, 2005). Malah, anggapan dan tanggapan yang negatif berlaku disebabkan oleh kelemahan ilmu dan membuat hubungkait dan korelasi antara pembelajaran dengan pasaran kerja.

Menurut Nitce dan Mai Shihah (2013), kelemahan generasi hari ini banyak disebabkan oleh masalah potensi, bakat dan keupayaan diri yang tidak pelbagai dalam menguasai pelbagai aspek selari dengan spesifikasi dalam pasaran kerja. Kelemahan ini sekaligus menjadi penghalang untuk menguasai kerjaya dengan cemerlang sehingga boleh menyebabkan seseorang kehilangan kerja atau bersaing dengan sekelompok individu lain. Antara konsep pembelajaran abad ke 21 adalah menguasai pengetahuan dan kemahiran yang holistik khususnya kemahiran berkomunikasi secara aktif, kebolehan mencerap, daya upaya berfikir secara kritis dan kreatif dan keupayaan dalam menguasai kemahiran interpersonal (Jalaludin, 2012; Anas dan Saifullizam, 2018; Shah Rubani, Mohd Isa dan Khadijah, 2017). Ini kerana pendekatan pembelajaran abad ke 21 bukan sahaja menunjukkan dinamika dalam pembelajaran, tetapi ia merupakan salah satu usaha yang mendasari kebolehupayaan gerakkan ekonomi negara melalui tenaga dan galakkan sumber manusia (Noraini, 2010).

Peningkatan digital dalam ekonomi semasa, bukan sahaja menggalakkan persaingan ekonomi secara mikro, bahkan telah membuka aktiviti dan konsep ekonomi secara makro. Makroekonomi merupakan persaingan ekonomi global yang kompetitif dan memerlukan daya pemikiran dan strategi pemasaran dan perniagaan yang cekap (Barak dan Dori, 2005). Pembangunan profesional sangat diperlukan dan digalakkan melalui aktiviti berteraskan abad ke 21. Pendekatan global dalam merencanakan makro ekonomi dilaksanakan dengan pengaruh digital ke dalam konsep ekonomi moden dan global. Literasi digital khususnya perniagaan dan pemasaran digunakan secara konsisten bagi menggalakkan penglibatan antarabangsa dalam perniagaan dan pemasaran (James, 2018; Mistirine dan Al-Muzzammil, 2018).

Memandangkan isu berkaitan pembelajaran abad ke 21 merupakan isu global, ramai penyelidik optimis menggerakkan kajian khususnya di peringkat pengajian tinggi. Misalnya, kajian yang dijalankan oleh Shah Rulbani, Mohd Isa dan Khadijah (2017) pensyarah pendidikan islam di Politeknik Zon Selatan menggunakan ICT dalam pengajaran mereka secara kerap dan tinggi. Ini menunjukkan bahawa, ICT bukan sahaja terhad kepada bidang pendidikan teknologi dan komputer tetapi ia juga menjadi domain dan teras dalam bidang pendidikan islam. Secara tidak langsung ia meningkatkan kualiti pengajian islam dalam negara.

Dalam skop yang lain, pembelajaran abad ke 21 merupakan cabang ilmu yang bukan hanya diterjemahkan dalam kontek konsep dan teori secara di atas kertas, tetapi ia adalah gabungan antara teori dan praktikal yang dilaksanakan secara realistik. Pelajar akan didedahkan dengan teknik dan taktik bagaimana menjadi modal insan yang kompeten di masa hadapan sejajar dengan pasaran kerja (Mioduser dan Betzer, 2008). Persaingan dalam pasaran kerja semakin meningkat dan melalui kebolehan dan pengetahuan dalam cabang pembelajaran abad ke 21 ia dapat membina keyakinan dan kompetensi kepada seseorang (David, 2017). Ini kerana sistem pembelajaran lama terlalu banyak menekankan konsep formaliti dan tradisi sehingga menghadkan pergerakan dan penglibatan pelajar semasa belajar. Implikasinya, pelajar akan mengalami masalah dan cabaran ketika berada dalam realiti kehidupan sebenar. Dasar ini merupakan dasar yang menjurus kepada konsep pembelajaran sehala atau komunikasi yang melibatkan satu pihak sahaja. Oleh yang demikian, penekanan dalam aspek komunikasi dan interaksi secara individu dan kelompok sentiasa dititiberatkan dan diberi perhatian yang sewajarnya.

Aspek-aspek Kebolehpasaran Modal Insan

Medium Komunikasi dan Interaksi

Berdasarkan Jadual 1, Anas dan Saifullizam (2018) mendefinisikan komunikasi sebagai satu interaksi yang berlaku antara individu atau kelompok semasa sesi pembelajaran dan pengajaran. Lazimnya, komunikasi yang berlaku di sekolah atau pusat pengajian tinggi banyak melibatkan komunikasi dan interaksi antara pelajar dengan pelajar yang lain, antara guru dengan pelajar atau antara guru dengan pengajar dan pensyarah. Antara penekanan dalam konsep abad ke 21, pelajar diminta untuk menyampaikan pembentangan secara efektif di hadapan guru dan rakan. Penilaian akan dijalankan dengan mencerap sejauhmana keupayaan pelajar dalam membuat pembentangan disamping kebolehan menggunakan nada suara dan bahasa tubuh dalam mengukuhkan isi kandungan pembentangan.

Jadual 1. Analisis Kritikal Keperluan dalam Aspek Komunikasi

Artikel (Tahun)	Aspek Komunikasi
Anas dan Saifullizam (2018)	<ul style="list-style-type: none">• Kebolehan individu dalam mempraktikan perundingan dengan komuniti• Menggalakkan perbincangan aktif antara rakan
Kyungmoon, Jarrett dan Ghim (2014)	<ul style="list-style-type: none">• 70 peratus aktiviti organisasi melibatkan komunikasi
Bas (2010)	<ul style="list-style-type: none">• Keberkesanan maklumat yang disampaikan
Wan Idros dan Maizatul (2015)	

Bahasa tubuh sangat memainkan peranan yang penting sebagai satu bentuk pengukuhan maklumat yang disampaikan (Ocak dan uluyol, 2010; Wan Idros dan Maizatul, 2015). Teknik penyampaian maklumat yang tepat akan menggalakkan perbincangan bersama rakan lain (Anas dan Saifullizam, 2018). Sekiranya pembentang tidak menerima maklum balas, kebarangkalian komunikasi yang disampaikan adalah kurang berkesan dan efektif. Kelemahan ini boleh mencetuskan stigma negatif dalam kalangan guru atau pengajar sehingga pelajar mungkin diberikan markah yang rendah. Penilaian yang rendah membuktikan pelajar masih lemah dalam menguasai teknik komunikasi dan interaksi dalam pembelajaran abad ke 21.

Kajian lepas menunjukkan, 70 peratus aktiviti dalam organisasi melibatkan komunikasi dan interaksi (Kyungmoon, Jarrett dan Ghim, 2014). Antara bentuk komunikasi dan interaksi yang berlaku dalam organisasi termasuklah komunikasi bersama rakan kerja, komunikasi antara pengurus dengan subordinat, komunikasi bersama pekerja bawahan dan komunikasi bersama klien. Selain itu, Kamaruzaman dan Khairul Azhar (2010) menjelaskan bahawa komunikasi berlaku dalam pelbagai keadaan dan bentuk dalam kerjaya dan organisasi. Komunikasi ke atas berlaku antara pekerja bawahan dengan pihak atasan yang mana interaksi tersebut melibatkan aktiviti menyampaikan laporan. Kebolehan pekerja bawahan memberi maklumat dan laporan yang baik akan menggalakkan potensi dan penilaian positif diberikan oleh pengurus ke atas diri mereka sebagai pekerja yang kompeten. Maklumat yang disampaikan juga boleh dinilai dan menjadi pengukur pihak atasan memberi ganjaran kepada pekerja tersebut (Bas, 2010; Wan Idros dan Maizatul, 2015). Kebolehan ini sememangnya bermula seawal pembelajaran di sekolah yang mana pelajar diminta menyampaikan maklumat kepada guru atau pengajar. Sebagai contohnya, semasa pembentangan guru dan pengajar akan menilai sejauhmana maklumat yang disampaikan oleh pelajar adalah memenuhi keperluan maklumat yang ingin diperolehi atau sebaliknya.

Dalam perspektif pasaran kerja dengan pembelajaran abad ke 21 dalam konteks komunikasi banyak menekankan aspek kebolehan rundingan dan pemujukan bersama klien semasa bekerja (Wan Idros dan Maizatul, 2015). Komunikasi abad ke 21 tidak boleh berlaku dalam situasi interaksi sehalia, bahkan ia melibatkan interaksi aktif secara dua hala yang mana ia bukan sahaja menekankan aspek kemahiran pertuturan tetapi pendekatan rundingan dan pendengaran sangat diperlukan secara optimum. Ini kerana, dalam organisasi pekerja perlu mempunyai kemahiran perundingan dengan klien semasa membuat perjanjian atau membincangkan isu pemasaran dan perniagaan. Teknik ini sejajar dengan konsep pembelajaran abad ke 21 dimana pelajar dimestikan untuk berinteraksi secara aktif dengan mampu mengkritik, menjana idea dan cakna minda ke dalam konteks pertuturan dan percakapan.

Pemikiran Kolaboratif dalam Hubungan Industri

Jadual 2. Analisis Kritikal Keperluan dalam Aspek Kolaboratif

Artikel (Tahun)	Aspek Kolaboratif
Aiedah (2012), Beddoes, Jesiek dan Borrego (2010), Aruna (2014)	<ul style="list-style-type: none">Menjalankan perkongsian idea secara pasukanMembina kreativiti dan inovasi secara pasukan dan kumpulanKolaborasi dengan pelbagai industri dan jabatan
Bell (2010)	<ul style="list-style-type: none">Mampu bergabung dengan pelbagai sektor dalam industri
Blumenfield (1991), Aiedah (2012)	<ul style="list-style-type: none">Gabungan idea yang pelbagai dalam membentuk inovasiPerkongsian maklumat

Dalam konteks pembelajaran abad ke 21, kolaboratif menekankan aspek kerjasama yang berlaku antara guru dengan pelajar secara aktif bagi membolehkan pertukaran idea dan maklumat antara satu sama lain. Semasa pembelajaran berlaku, pendekatan kolaboratif dapat diransang melalui soalan dan kaedah yang ditekankan oleh guru (Yalcin, Turgut dan Buyukkasai, 2009). Guru atau pengajar akan menilai sejauhmana pelajarnya mampu berkorporatif dengan rakan dan dengan guru. Antara bentuk pemerhatian yang boleh dipertimbangkan oleh guru adalah melalui hasil perkongsian idea seseorang pelajar dalam membina sesuatu (Aiedah, 2012; Beddoes, Jesiek dan Borrego, 2010; Aruna, 2014).

Menurut Nor Khayati, Mohd Isa dan Khadijah (2017), kolaboratif juga menekankan aspek pasukan kerja dan kerja secara berkumpulan. Fasa-fasa pembentukan dapat dilihat sejauhmana personaliti seseorang dalam berkorporatif antara satu sama lain. Oleh hal yang demikian, kolaboratif yang dipupuk seawal peringkat sekolah dan pengajian tinggi merupakan pra awalan yang mampu membantu pelajar bekerja secara pasukan dan kumpulan. Ini kerana, sistem berpasukan akan dikenalkan hingga ke peringkat kerjaya dalam organisasi. Rentetan kolaboratif pembelajaran abad ke 21 yang ditekankan disekolah akan menjadi kelaziman pelajar apabila mereka berada dalam industri dan organisasi (Bell, 2010).

Kolaboratif sangat berkait rapat dan signifikan dengan keperluan industri khususnya dalam membina pasukan kerja dan mencari klien (Wu dan Krafcik, 2006). Kelemahan dan kesukaran membina hubungan akan menyebabkan seseorang sukar mencapai kerjasama antara rakan kerja dan boleh menjelaskan kualiti dan hubungan dengan pengurus atasan atau penyelia. Bahkan, klien dan pelanggan mungkin merasa tidak selesa kerana sikap pengurus yang kurang memberangsangkan untuk berurus niaga dalam pasaran urusan jual beli dengan organisasi. Secara tidak langsung, prestasi syarikat akan terjejas dan risiko pekerja dibuang kerja juga tinggi akibat desakan kelemahan prestasi kerja (Misug, 2014).

Oleh itu, penekanan aspek kolaboratif yang diunjurkan dalam pembelajaran abad ke 21 sangat penting untuk membina sikap semangat kerjasama dalam pasukan dan kumpulan se awal di usia kanak-kanak dan remaja sehingga diterjemahkan ke dalam konteks dunia pekerjaan. Ini kerana organisasi sangat mementingkan sumber manusia yang mampu berkorporatif antara industri. Melalui kolaboratif, sesebuah organisasi dapat meningkatkan produktiviti dan sumber pendapatan kerana ia melibatkan gabungan usaha, kemahiran, ilmu pengetahuan dan kebolehan modal insan berbanding jika ia dijalankan secara bersendirian (Shah Rulbani, Mohd Isa dan Khadijah, 2017; Billing, 2003). Walaubagaimanapun, pelajar harus didedahkan dengan perbezaan antara kumpulan dan pasukan. Walaupun kedua-duanya melibatkan usaha kolaboratif namun terdapat perbezaan hala tuju, matlamat dan sasaran pelaksana dalam kumpulan dan pasukan.

Menurut Blumenfield (1991) dan Aiedah (2012), kerja kumpulan melibatkan kerja bersendirian tetapi ia menggabungkan hasil usaha antara ahli kumpulan. Namun, sekiranya hanya seorang ahli sahaja yang melaksanakannya, objektif kumpulan masih boleh dicapai dengan baik. Kelemahan dalam kerja kumpulan boleh mencetuskan konflik kerja kerana wujudnya ahli yang hanya menumpang nama sebagai ahli tanpa usaha dan perkongsian maklumat (Roslan dan Mokhtar, 2009). Sebaliknya, pasukan kerja melibatkan kolaboratif yang konsisten dan besar kerana ia adalah gabungan usaha secara berpanjangan antara ahli pasukan. Usaha dan penglibatan semua ahli adalah penting dan dimestikan dalam pasukan kerja (Norain dan Wan Azlinda, 2017). Bahkan, kegagalan seorang ahli terlibat akan menyebabkan seluruh pasukan tidak mampu mencapai objektif yang disasarkan.

Pemikiran Secara Kritikal dalam Kalangan Modal Insan

Jadual 3. Analisis Kritikal Keperluan dalam Aspek Kritikal

Artikel (Tahun)	Aspek Kritikal
Ravitz (2010),	<ul style="list-style-type: none">• Membina pemikiran beraras tinggi
YM Raja Abdullah dan Daud (2018),	<ul style="list-style-type: none">• Kemahiran berfikir secara kritis dan kritikal dalam menyelesaikan masalah
Anas dan Saifullizam 2018)	<ul style="list-style-type: none">• Meningkatkan kebolehan menyelesaikan pelbagai masalah• Membantu dalam proses penaakulan semasa bekerja dan belajar

Kognitif dan pemikiran merupakan aset seseorang untuk menjadi kompeten. Dalam konteks pembelajaran abad ke 21, pelajar hari ini sangat disaran meningkatkan daya pemikiran seiring dengan cabaran dan keperluan bidang ilmu semasa. Ini kerana, banyak masalah dan isu polemik dunia yang sangat memerlukan daya pemikiran yang kritis dan kritikal. Ini menunjukkan, kelemahan pelajar dalam membangunkan pemikiran secara kritikal boleh menyebabkan mereka ketinggalan dan tersasar dari objektif pembelajaran. Tambahan pula, sekolah harini ini banyak memberi pembelajaran berfikir secara aras tinggi atau dikenali sebagai KBAT (Kemahiran Berfikir Aras Tinggi).

Jadual 3 mempersempit analisis kritikal keperluan dalam aspek kritikal. Kajian lepas menunjukkan kemahiran berfikir aras tinggi merupakan domain kognitif yang sangat efektif dalam menggerakkan pemikiran manusia dengan aktif dan cekap. Oleh hal yang demikian, pembelajaran abad ke 21 sangat menekankan aspek pemikiran ini dengan mendedahkan pelajar untuk berhadapan dengan soalan-soalan yang memerlukan usaha tinggi dalam mencari penyelesaiannya. Bahkan, sikap guru atau pengajar yang gemar memberikan soalan beraras rendah adalah tidak sesuai dengan pembelajaran masa kini kerana paradigma dunia semakin menuju ke arus kemodenan dan dunia berteknologi tinggi. Oleh itu, guru-guru disarankan untuk memberikan soalan yang memerlukan aras pemikiran bertaraf tinggi dan berkualiti (Ravitz, 2010; YM Raja Abdullah dan Daud, 2018; Anas dan Saifullizam, 2018).

Persoalannya, sejauhmana pemikiran dikategorikan beraras tinggi dalam konteks kritikal selari dengan abad ke 21? Kemahiran pemikiran kritikal dapat dibangunkan dengan pergerakan proses intelektual yang mana mengandungi campuran antara aplikasi, sintesis, analisis dan penilaian melalui pengalaman, pemerhatian, eksperimentasi dan pengalaman dan proses penakkulan semasa belajar (Md. Baharuddin, 2011). Para pelajar dimestikan untuk terlibat secara aktif dengan menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru atau pelajar. Pelbagai usaha dan komitmen akan dikumpul dalam memperolehi satu titik jawapan yang terbaik dan selari dengan abad ke 21. Jawapan yang diberikan adalah bertitik tolak dengan refleksi dan dimensi intelektual yang dikembangkan dalam analisis dan sintesis pemikiran.

Begitu juga dengan konsep pekerjaan. Organisasi sangat mementingkan pekerja yang mampu menyelesaikan masalah dan beban organisasi secara terancang dan teratur tanpa melibatkan konflik dan permasalahan (Mai dan Tse-Kian, 2009; Nur Ain dan Lutfiah, 2016). Teras pembelajaran abad ke 21 yang melihat pemikiran kritikal sebagai agenda pembelajaran secara aras tinggi, ia secara tidak langsung dapat menjadi pemula kepada pelajar untuk mengenali kaedah kognitif dan intelektual ke dalam penyelesaian masalah. Tambahan pula, organisasi hari ini banyak terlibat dengan fenomena dan keruncungan ekonomi serta pasaran tempatan dan global (Lehman et al., 2006). Politik serta kekangan pemasaran juga merupakan masalah yang memerlukan pemikiran kritikal pekerja (Zirkle, 1998).

Ajzen (1991) serta Anizam dan Amia (2012) mendapati bahawa penglibatan pekerja dalam organisasi merupakan langkah ke arah membina modal insan yang mampu membuat penyelesaian dan menyalurkan komitmen bagi menangani masalah organisasi secara cekap dan kompeten. Pekerja akan dilatih dan dibimbing oleh pekerja lama atau konsultan profesional dalam menilai, melihat dan mencari penyelesaian masalah organisasi. Selain itu, Kang (2010) menekankan bahawa pekerja yang mampu memberikan komitmen akan diiktiraf sebagai pekerja cemerlang dan selanjunya boleh diberikan ganjaran oleh pengurus atasan. Dalam jangka masa yang panjang, pekerja tersebut mempunyai potensi untuk diberikan anugerah, pengiktirafan dan ganjaran (wang atau bukan wang) oleh organisasi. Bahkan, kenaikan pangkat dan gaji juga wajar juga dipertimbangkan sebagai ganjaran atas usaha yang diberikan.

Kreativiti Pembelajaran terhadap Keperluan Organisasi

Jadual 4 mempersempit analisis kritikal keperluan dalam aspek kreativiti. Kreativiti dan inovasi adalah perkara yang saling berkait rapat dengan teknologi dan perkembangan dunia moden (Halil, 2008). Ini juga membuktikan bahawa kreativiti sangat signifikan dan sinonim dengan perkembangan pembelajaran abad ke 21 (Benade, 2015). Aplikasi dan teknologi moden yang disediakan oleh pihak sekolah terhadap kemudahan pelajar semakin dipergiat dan rancak dilaksanakan demi memastikan pelajar di Malaysia mampu belajar sejarah dengan pelajar di negara lain khususnya negara jiran Singapura. Tidak dapat dinafikan, pembelajaran abad ke 21 di negara lain khususnya negara Jepun, United Kingdom, Australia dan Amerika Syarikat telah mengaplikasikan pembelajaran berteraskan teknologi secara praktikal, amalan dan teori. Ini mungkin disebabkan oleh anjakan dan pergerakan teknologi negara mereka yang lebih pantas berbanding dengan Malaysia (Jalaludin, 2012; Chin, 2007; Nor Khayati, Mohd Isa dan Khadijah, 2017; Hamzah dan Basiron, 2014; Chan, 2008).

Jadual 4. Analisis Kritikal Keperluan dalam Aspek Kreativiti

Artikel (Tahun)	Aspek Kreativiti
Halil (2008)	<ul style="list-style-type: none">Aplikasi pembelajaran dan kaedah kerja berteraskan dengan perkembangan teknologi dan permodenan dunia
Benade (2015)	<ul style="list-style-type: none">Menyokong pembelajaran dan kerjaya berteraskan abad ke 21
Nor Khayati, Mohd Isa dan Khadijah (2017), Hamzah dan Basiron (2014)	<ul style="list-style-type: none">Anjakan paradigma selari dengan global dan negara luarMembentuk perancangan kerja yang fleksibelPermintaan pasaran kerja
Bekri (2015)	<ul style="list-style-type: none">Pembangunan Kerjaya dan sumber manusiaMengisi spesifikasi dan efikasi keperluan organisasi

Menurut Mistirine dan Al-Muzzammil (2018), kreativiti membolehkan pelajar belajar secara teratur dan mudah. Dengan adanya kreativiti, pelajar cenderung untuk berasa gembira semasa belajar kerana intervensi teknologi yang digunakan (Cavide, 2010). Secara tidak langsung, emosi dan tekanan yang banyak menjadi beban pelajar akan dapat dikurangkan. Tambahan pula, sistem pembelajaran yang ringkas ini boleh dilakukan dengan lebih mudah dan cepat. Implikasi pembelajaran kreativiti akan membangunkan pelajar yang kreatif dan berinovasi. Ini dijelaskan oleh Chan (2008) bahawa kreativiti pelajar dapat ditingkatkan melalui keseimbangan emosi dan perasaan dalam menyeimbangi tindakan semasa belajar dan keperluan dalam pembelajaran.

Dalam aspek pekerjaan, seseorang individu akan cuba mengaplikasikan konsep kreativiti ke dalam organisasi semasa bekerja (Brostrad, 2006). Melalui daya intelektual yang kreatif pekerja akan cuba membuat beberapa pelan tindakan dan rancangan pembangunan model kerja bagi melihat titik tolak kelebihan dan kelemahan setiap model yang direncanakan. Ini kerana, organisasi memerlukan perancangan yang fleksibel. Perancangan fleksibel perlu dirangka dan dibangunkan oleh pekerja yang mempunyai daya kreativiti tinggi. Perancangan fleksibel lazimnya dilakukan untuk mengelakkan kerugian dan membantu kebolehgunaan dan holistik dalam organisasi (Esa dan Kaprawi, 2005; Bronstrand, 2006). Daya fikir seseorang yang kreatif lebih mudah diadaptasikan dengan persekitaran dan cenderung menilai kesan dan implikasi sesuatu perkara yang dijalankan.

Kebolehan dalam kreativiti ini merupakan salah satu kompetensi yang sangat tinggi dalam permintaan pasaran kerja pekerja (Limen, 2000; Krawjewski dan Callahan, 1998). Majoriti organisasi mencari pekerja yang holistik dalam merancang sumber dan menjana produktiviti organisasi. Antara kaedah dan pendekatan yang dilakukan dalam memastikan pekerja tersebut kreatif, organisasi lazimnya memberikan ujian atau menguji calon individu yang ingin diambil bekerja dengan beberapa bentuk peperiksaan dalam melihat sejauhmana calon pekerja tersebut relevan dan mampu memberikan penyelesaian dalam kajian kes yang diberikan (Nasyitah et al., 2017; Zirkle, 1998; Aruna, 2014; Esa dan Kaprawi, 2005). Justeru itu, kecenderungan calon akan diambil bekerja akan dinilai melalui keupayaan dan kecemerlangan mengendalikan kajian kes yang diberikan.

Pihak organisasi juga akan menilai dan membuat pertimbangan setiap jawapan yang dikemukakan bagi membuat anggaran kos, tenaga, masa dan jumlah modal insan yang diperlukan semasa menyelesaikan masalah. Individu yang kreatif lazimnya dipilih sebagai pekerja berbanding dengan mereka yang kurang kreatif (Nor Ain dan Lutfian, 2016). Ini kerana, pekerja yang kreatif khususnya mempunyai aras pemikiran tinggi dan mampu menyelesaikan masalah dengan kompeten akan dijadikan pilihan utama organisasi. Selain kemampuan pemikiran, organisasi juga

melihat sasaran dalam jangka masa panjang kerana ia bukan sahaja memberi sumbangan dalam pembangunan kerja dan individu, tetapi turut menyumbang ke arah hala tuju organisasi ke peringkat global (Bekri, 2015; Misug, 2014; Livmen, 2000). Efikasi kerja dan komitmen yang diberikan dinilai sebagai mengisian spesifikasi dan deskripsi kerja yang kompeten dan berpotensi tinggi.

Kesimpulan

Konsep pembelajaran perlu menekankan aspek kebolehpasaran kerja dalam kalangan pelajar seawal di peringkat sekolah. Unjuran pembelajaran boleh dilanjutkan di peringkat selepas persekolahan khususnya peringkat kolej atau universiti yang akan menjadi penentu hala tuju pelajar selepas menamatkan pengajian mereka. Perincian dan kreativiti, holistik dan kognitif perlu diseimbangi dalam kehidupan pengajaran dan pembelajaran guru atau pensyarah dengan pelajar bagi memastikan mereka menjadi modal insan yang holistik dan kompeten. Oleh itu, pendekatan pembelajaran abad ke 21 perlu ditekankan dengan baik dan terancang agar pelajar mampu menguasai konsep kreatif, pemikiran kritis, kolaboratif dan komunikasi secara teori dan praktikal. Pemahaman tentang pemikiran berfikir aras tinggi (KBAT) adalah wadah awalan yang menyuntik pelaksanaan pembelajaran abad ke 21 secara realistik dan membina pengalaman. Kandungan pengajaran dan pembelajaran perlu sentiasa dibangunkan selari dengan keperluan gaya pembelajaran Gen-Z yang cenderung dalam kaedah pembelajaran teradun dan berorientasikan revolusi teknologi digital (Wan Idros dan Maizatul, 2015).

Implikasi dalam adunan dan suntikan kepakaran pembelajaran abad ke 21 merupakan langkah dan fasa awal membentuk kualiti modal insan yang bakal menerajui industri negara dan global. Kebolehupayaan modal insan yang dipupuk se awal peringkat pembelajaran kanak-kanak, remaja dan dewasa akan menjadi asas kekuatan kompetensi mereka semasa berada dalam arena industri dan organisasi. Tambahan pula, generasi harini perlu berdaya saing dengan warga asing secara global demi merentasi globalisasi.

Rujukan

- Ab. Aziz Yusuf (2003). *Pengurusan Sumber Manusia: Konsep, Isu dan Perlaksanaan*: Kuala Lumpur: Prentice Hall.
- Abd. Rahim Selamat (1989). *Belajar Cara Belajar*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Aiedah Abdul Khalek (2012). Exploring the Use of Project-Based Learning on Student Engagement at Taylor's University, Malaysia. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*. 5.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50(2), 179-211.
- Anas Redzuan Shariff dan Saifulizam Puteh (2018). Pengintegrasian Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Kalangan Guru Kemahiran Hidup Bersepadu. 1-14.
- Anizam Mohamed Yusof dan Amla Mohd Salleh. (2012). *Penerapan Kemahiran Kebolehkerjaan dalam Kalangan Pelajar Berkeperluan Khas*. Dibentangkan di Seminar Majlis Dekan Pendidikan IPTA 2012.
- Aruna, I. (2014). Implementation of National Dual Training System (Ntds) on Producing K-Workers in Malaysia. *Journal of Science, Mathematics and Technology*. 1(2), 22-29.
- Barak, M. dan Dori, Y. J. (2005). Enhancing Undergraduate Students' Chemistry Understanding through Project-Based Learning in an it Environment. *Science Education*. 89(1), 117-137.
- Bas, G. (2010). Effects of Multiple Intelligences Supported Project-Based Learning on Students' Achievement Levels and Attitude Towards English Lesson. *International Electronic Journal of Elementary Education*. 2(3), 365-385.

- Beddoes, K. D., Jesiek, B. K. dan Borrego, M. (2010). Identifying Opportunities for Collaborations in International Engineering Education Research on Problem and Project-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. 4(2), Article 3.
- Bekri, R. (2015). E-Portfolio Indicator for Competency Assessment and Virtual Learning in Malays Skills Certification. *Journal for Technical and Vocational Education and Training in Asia*. 4, 1-14.
- Bell, S. (2010). Project Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *the Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*. 83(2), 39-43.
- Benade, L. (2015). Teachers Critical Reflective Practice in the Context of Twenty-First Century Learning. *Open Review of Educational Research*. Vol. 2 (1), 42-54.
- Billing, D. (2003). Generic Cognitive Abilities in Higher Education : An International Analysis of Skills Sought by Stakeholders. *Journal of Comparative and International Education*. 33(3), 335-350.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M. dan Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*. 26(3&4), 369-398.
- Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager*. New York: Macmillan.
- Brostrand, H. L. (2006). Tilting at Windmills: Changing Attitudes toward People with Disabilities. *Journal of Rehabilitation*. 72(1).
- Cavide, D. (2010). The Project-Based Learning Approach in a Science Lesson: A Sample Project Study. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. 5, 66-79.
- Chan Lin, Lih-Juan. (2008). Technology Integration Applied to Project-Based Learning in Science'. *Innovations in Education and Teaching International*. 45(1), 55-65.
- Chin, C. dan Chia, Li-Gek. (2006). Problem-Based Learning: Using Ill-Structured Problems in Biology Project Work. *Science Education*. 90(1), 44-67.
- Chin, C. (2007). Teacher Questioning in Science Classroom: Approaches that Stimulate Productive Thinking. *Journal of Research in Science Teaching*. 44(6), 815-843.
- Esa, A., Md Yunos, J. dan Kaprawi, N. (2005). Kebolehpercayaan Inventori Kemahiran Generik. *Jurnal Sains Sosial*. 3(1), 41-57.
- Fenwick, T. (2003). Inside Out of Experiential Learning: Troubling Assumptions and Expanding Questions. *Paper Presented at Center for Research in Lifelong Learning, International Conference*, Glasgow, Scotland. June 2003.
- Halil Turgut. (2008). Prospective Science Teachers' Conceptualizations about Project Based Learning. *International Journal of Instruction*. 1(1), 61-79.
- Hamzah N., Mustari M. I. dan Basiron B. (2014). Faktor Sokongan Individu Terhadap Kecemerlangan Wanita Bekerjaya. *Jurnal Teknologi*. 1, 5–16.
- Jalaluddin Abdul Malek (2012). Kesertaan Digital dan Kelestarian Telecenter Pelbagai Fungsi di Indonesia dan Malaysia. *Malaysia Journal of Society and Space*. 8(6), 166 – 183.
- Jansen, C dan Van Der Merwe, P. (2015). Teaching Practice in 21st Century: Emerging Trends, Challenges and Opportunities. *College of Education & College of Human Sciences*, Unisa.
- Kamaruzaman Jusoff dan Khairul Azhar Mat Daud (2010). Motivating Students Using Project Based Learning (PjBL) Via E-Solms Technology. *World Applied Science Journal*. 8(9), 1086-1092
- Kang, M., Heo, H., Jo I. H., Shin, J. dan Seo, J. (2010). Developing Educational Performance Indicator for New Millennium Learners. *Journal of Research on Technology in Education*. 43(2), 157-170.
- Kolvereid, L., dan Moen, O. (1997). Entrepreneurship among Business Graduates: Does a Major in Entrepreneurship Make a Difference? *Journal of European Industrial Training*. 21(4), 154-160.
- Krajewski, J. dan Callahan, J. (1998). Service-Learning: A Strategy for Vocational Training of Young Adults with Special Needs. *Journal for Vocational Special Needs Education*. 21(1), 34-38.

- Kyungmoon Jeon, Jarrett, O. S. dan Ghim, H. D (2014) Project-Based Learning in Engineering Education: Is it Motivational?. *International Journal of Engineering Education*. 30(2), 438-448.
- Lehman, J., George, M., Buchanan, P. dan Rush, M. (2006). Preparing Teachers to Use Problem-Centered, Inquiry-Based Science: Lessons from a Four-Year Professional Development Project. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. 1(1), 76-99.
- Md. Baharuddin Abdul Rahman, Hairul Nizam Ismail, Khairul Azhar Mat Daud dan Mohd Ariff Ibrahim. (2011). The Outcome Based Education (OBE) at Politeknik Kota Bharu, Malaysia. *Internationaljournal of Humanities And Social Science*. 1(8).
- Mioduser, D dan Betzer, N. (2008). The Contribution of Project Based Learning to High Achieve's Acquisstion of Technological Knowledge and Skills. *International Jurnal of Technology and Design Education*. 18 (1).
- Mistirine Radin dan M. Al-Muz-Zammil Yasin (2018). Perlaksanaan Pendidikan Abad ke-21 di Malaysia: Satu Tinjauan Awal. 10(3), 1–6
- Misug, J. (2014). Transferable Skills Education in Technical and Vocational Education and Training (TVET) in the Republic of Korea. *Journal for Technical And Vocational Education and Traning in Asia*. 3, 1-17.
- Nasyitah Nasir A, Siti Balkhis Adama, Nur Najihah Roslia, Mai Shihah Abdullah, Nor Azhari Azmana (2017). *Sains Humanika*. 9(5), 59–66.
- Nitce Isa Medina Machmudi Isa dan Mai Shihah Hj Abdullah (2013). Pembelajaran Berasaskan Projek: Takrifan, Teori dan Perbandingannya dengan Pembelajaran Berasaskan Masalah. *Current Research in Malaysia*. 2(1), 181-194.
- Nor Ain Binti Abdul Rahman dan Lutfiah Natrah Binti Abbas@Ahmad (2016). Kecenderungan Pelajar Berkeperluan Khas di Politeknik dalam Menceburi Bidang Keusahawanan. 1-11.
- Nor Khayati Basir , Mohd Isa Hamzah dan Khadijah Abdul Razak (2017). Sikap dalam Pembelajaran Berasaskan Projek terhadap Pencapaian Pelajar di Politeknik Perak. *Tinta Artikulasi Membina Ummah*. 3(1), 1-14.
- Norain Asnida dan Wan Azlinda Binti Wan Mohamed (2017). Kemahiran Abad ke-21 Wanita dalam Mengharungi Cabaran Globalisasi. 1-9.
- Ocak, M. A. dan Uluyol, C. (2010). Investigation of College Students' Intrinsic Motivation in Project Based Learning. *Internationaljournal of Human Sciences*. 7(1), 1152-1169.
- Ravitz, J. (2010). Beyond Changing Culture in Small High Schools: Reform Models and Changing Instruction with Project-Based Learning. *Journal of Education*. 85, 290-312.
- Robbin, S. P. (1993). *Organizational Behavior Concpet*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Roslan Hashim dan Mokhtar Azizi Mohd Din (2009). Implementing Outcome based Education Using Project based Learning at University of Malaya. *European Journal of Scientific Research*. 26(1), 80-86.
- Shah Rulbani Zakaria, Mohd Isa Hamzah dan Khadijah Abdul Razak (2017). Penggunaan ICT dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pensyarah Pendidikan Islam di Politeknik Zon Selatan. *Tinta Artikulasi Membina Ummah*. 3(1), 29-41
- Sheehan, M. & Kearns, D. (1995). Using Kolb: Implementation and Evaluation of Facilitation Skills. *Journal of Industrial and Commercial Training*. 27(6): pp.8-14.
- Wan Idros Wan Sulaiman dan Maizatul Haizan Mahbob (2015). Hubungan Komunikasi Keorganisasian dengan Perancangan Strategik Modal Insan Universiti Kebangsaan Malaysia. *Jurnal Komunikasi Malaysian*. 31(2), 1-14.
- Werner, J. M. dan Desimons, R. L. (2006). *Human Resources Development*, 4th edition. United State : Thomson South Western.
- Wu, Hsin-Kai dan Krajcik, J. S. (2006). Exploring Middle School Students' Use of Inscriptions in Project-Based Science Classrooms. *Science Education*. 90(5), 852-873.
- Yalcin, S. A., Turgut, U. dan Buyukkasai, E. (2009). The Effect Of Project Based Learning on Science Undergraduates' Learning of Electricity, Attitude towards Physics and Scientific Process Skills. *International Online Journal of Education Sciences*. 1(1), 81-105.

Ym Raja Abdullah Raja Ismail dan Daud Ismail (2018). Aplikasi ‘Konsep 4C’ Pembelajaran Abad ke-21 dalam Kalangan Guru Pelatih Pengajian Agama Institut Pendidikan Guru Kampus Dato’ Razali Ismail. *Asian People Journal (APJ)*. 1(1), 45-65.

Zirkle, C. (1998). Perceptions of Vocational Educators and Human Resource Training and Development and Professionals Regarding on Skills Dimensions of School to Work Transition Programs. *Journal of Education and Training*. 15(1), 45-60.