

KREATIVITI DALAM PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Nurrabi'atul Mardhiah Binti Rushdi
mardhiahrushdi@gmail.com

Muhammad Syawal Bin Amran
syawal@ukm.edu.my

Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Revolusi industri 4.0 menuntut kemahiran futuristik yang memerlukan kemahiran berfikir kreatif dan inovasi dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan dalam apa jua situasi yang dihadapi. Pengetahuan dan kemahiran yang meluas bermula daripada pemikiran kreatif yang diterapkan sejak persekolahan. Selaras dengan hasrat tersebut, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia menenkankan pengajaran yang berkesan dan boleh membantu lebih ramai pelajar untuk lebih kreatif dalam memahami sesuatu topik pengajaran secara mendalam. Atas dasar itu, penyelidik terdahulu telah menggunakan pelbagai metod untuk meningkatkan kreativiti dalam kalangan pelajar. Kertas konsep ini akan membincangkan kreativiti secara amnya dan menghuraikan definisi kreativiti. Selain itu, kertas konsep ini turut mengutarakan model-model kreativiti yang telah dibina oleh penyelidik terdahulu dan akhir sekali penerapan kreativiti dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Melalui kertas konsep ini diharapkan dapat memberi pendedahan awal kepada para pendidik untuk membentuk kreativiti dalam proses pengajaran dan pembelajaran demi mencapai matlamat pengajaran dan pembelajaran abad ke-21.

Kata Kunci: *Kreativiti, model kreativiti, pengajaran dan pembelajaran*

PENDAHULUAN

Dalam kepelbagaian proses pengajaran dan pembelajaran, telah membentuk kreativiti dalam kalangan pelajar. Sehubungan dengan itu, keadah pengajaran terbaik diperlukan untuk menggerakkan kreativiti pelajar bagi mencapai objektif yang ditetapkan. Kajian yang melibatkan kreativiti telah melangkaui pelbagai bidang dalam pengajaran dan pembelajaran yang menjadi keutamaan negara dalam pembangunan pendidikan (Park, 2011, 2012). Menurut Sternberg (2006) mengatakan bahawa kreativiti yang dibuat oleh guru akan menjadi model kepada pelajar untuk membentuk kreativiti secara tidak langsung. Guru perlu menyampaikan isi kandungan pelajaran secara kreatif untuk mencapai objektif pengajaran dan pembelajaran. Mereka perlu memastikan elemen-elemen kreativiti diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran agar menjadikan pelajar untuk lebih kreatif (Robinson, 2007).

Isi kandungan merupakan elemen yang penting dalam memastikan pelajar dapat mengikuti proses pengajaran dan pembelajaran yang hendak disampaikan. Namun menurut Gergers (2005)

pengajaran merujuk kepada penyampaian guru kepada pelajar yang mempunyai tiga elemen iaitu guru, pelajar dan kaedah pengajaran yang menjadikan proses pengajaran berjaya untuk disampaikan kepada pelajar. Manakala, pembelajaran pula menurut beliau merupakan penguasaan pelajar terhadap kemahiran dan ilmu pengetahuan yang memberi kebaikan kepada diri kita. Namun, menurut kajian yang dibuat oleh Noor Hisham Md Nawawi (2011) mengatakan pengajaran merujuk kepada tugas dan aktiviti yang dibuat bersama guru dan pelajar dengan menggunakan cara dan strategi pengajaran yang berkesan. Konsep pembelajaran pula menurut beliau merujuk kepada proses interaksi antara guru dan pelajar semasa proses pengajaran yang melibatkan kemahiran dan penguasaan ilmu. Namun menurut Morgan dan King (1975) dalam bukunya *Introduction to Psychology* mentakrifkan pembelajaran sebagai perubahan sikap daripada aktiviti yang dilalui oleh seseorang mengakibatkan pengalamannya itu agak kekal. Oleh itu, disimpulkan pengajaran dan pembelajaran perlu seiring untuk mencapai objektif yang ditetapkan. Kaedah pengajaran memerlukan kepelbagaian agar disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran

Kreativiti dalam pengajaran dan pembelajaran akan membentuk pelajar yang berfikiran kreatif dalam melaksanakan sesuatu tugas. Para cendekiawan dan ahli psikologi mengatakan kreativiti juga diperlukan untuk pembangunan sesebuah negara khususnya dalam era globalisasi yang penuh dengan transformasi, cabaran dan persaingan. Kepentingan kreativiti sudah lama diketahui dalam pembangunan sesebuah masyarakat dan negara (Strom & Strom, 2011). Bagi meningkatkan kreativiti hendaklah dimulakan pada peringkat sekolah rendah kerana ia merupakan batu asas menggalakkan pelajar untuk berfikir secara kreatif dan kritis semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Pendidikan dianggap penting untuk mempengaruhi kreativiti seseorang individu itu berbanding faktor persekitaran lain (Niu & Sternberg, 2003).

Pendidikan kini lebih berorientasikan tingkah laku yang kreatif dimana pemikiran kreatif dan kritis diperlukan. Teknologi pendidikan juga dapat melahirkan individu yang berkemahiran dalam menyelesaikan masalah dengan cara yang hebat dan kreatif. Sehubungan dengan itu, tidak dinafikan kreativiti sangat penting bagi pelajar dalam menghadapi perkembangan teknologi dan inovasi yang semakin berkembang maju. Justeru, elemen-elemen kreativiti haruslah diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran agar dapat melahirkan pelajar yang berfikiran kreatif dan kritis serta berinovasi agar mencapai matlamat pendidikan negara.

DEFINISI KREATIVITI

Pelbagai maksud kreativiti telah dikemukakan oleh para penyelidik yang mentakrif secara menyeluruh. Perkataan Latin *Creo* yang merupakan perkataan asal kreativiti membawa maksud mencipta atau membina. Menurut Torrance (1988) mengatakan definisi kreativiti sukar diungkapkan dalam bentuk perkataan malah ia melibatkan setiap deria yang dimiliki oleh manusia. Menurut beliau lagi, kreativiti didefinisikan sebagai proses dalam menyelesaikan sesuatu masalah yang tidak pasti dengan menghuraikan, menyunting dan menganalisis. Menurut Gardner (1993) mengkelaskan kreativiti kepada dua jenis iaitu C-besar iaitu merujuk kepada idea baru yang dihasilkan kepada masyarakat dan C-kecil pula merujuk kepada idea baru yang dihasilkan kepada individu itu sendiri. Menurut Liane Gabore (2013) menyatakan kreativiti sebagai keunikan yang

dimiliki oleh manusia. Beliau juga memberi pendapat kreativiti dapat dibezakan dengan ciptaan iaitu melibatkan pembongkaran terhadap sesuatu yang belum dijumpai sebelum ini dan penemuan yang melibatkan sesuatu yang telah wujud. Menurut Clarkson (2005) kreativiti pula, tingkah laku yang tertentu merangkumi pemikiran dan kebolehan mengambil risiko dan disesuaikan dengan tindakan. Namun, menurut persektif psikologi kreativiti membawa maksud kebolehan dalam menghasilkan sesuatu idea atau produk baru.

Walau bagaimanapun, menurut Goh (1997) kefahaman tentang konsep kreativiti adalah penting kerana menjadi panduan untuk guru merangka dan melaksanakan sesuatu program meningkatkan kreativiti dalam proses pengajaran dan pembelajaran mereka. Secara amnya, pakar-pakar dalam bidang kreativiti menyimpulkan kreativiti mempunyai tiga unsur iaitu keaslian, keberkesanan dan beretika (Cromptley, 1999). Menurut Sternberg (2000) pula, kreativiti dalam pendidikan akan melahirkan pelajar yang produktif dalam membuat keputusan. Melihat daripada persepektif yang berbeza, Amabile (1983) mendefinisikan kreativiti kepada penghasilan produk baru dan penyelesaian kepada idea yang kabur. Proses kreativiti memerlukan individu mengubah dan menyusun pengalaman yang dilalui. Proses kreativiti akan dikatakan berjaya apabila melihat kepada tahap kreativiti pelajar. Berdasarkan laporan tersebut, guru boleh menilai tahap kreativiti pelajar.

Menurut Kementerian Pelajaran Malaysia (2011) kreativiti adalah kemampuan seseorang untuk berimajinasi, berfikir secara kreatif untuk menjana sesuatu yang tulen, asli atau baru yang mempunyai nilai dan berfungsi untuk memenuhi sesuatu keperluan. Kreativiti juga merupakan kebolehan untuk berfikir dan bertindak yang tidak berasaskan kepada penilaian semata-mata tetapi memerlukan pemikiran yang logik (Yahaya Buntat & Noor Sharliana Mat Nasir, 2011). Berdasarkan definisi yang pelbagai, pengkaji memfokuskan kreativiti sebagai kebolehan semasa melakukan aktiviti kreatif untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan boleh digunakan dalam bidang pendidikan. Justeru, kajian ini akan melihat sejauh mana pemerkas kreativiti dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

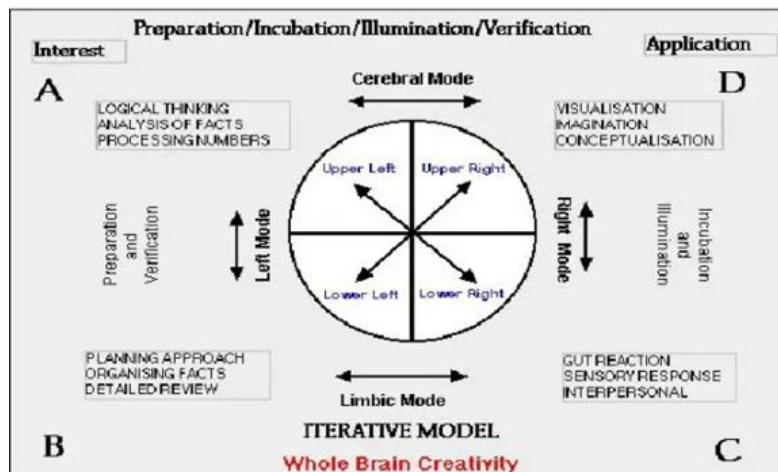
MODEL KREATIVITI

Model Wallas

Terdapat beberapa model kreativiti yang telah dicipta oleh para penyelidik terdahulu untuk mendalami kreativiti. Model Wallas (1926) mempunyai empat peringkat proses kreativiti. Peringkat pertama ialah persediaan dimana minda memfokuskan kepada masalah yang hendak dianalisis. Masalah tersebut akan diteroka dan dikenal pasti, dipilih dan dinilai untuk menyelesaikan masalah itu. Pengajaran boleh dibuat bermula peringkat persediaan yang memerlukan pemikir mengumpulkan semua bahan-bahan unruk mengenal pasti dan menganalisis masalah yang wujud dan menyelesaikannya dengan kaedah yang bersesuaian. Pada peringkat kedua ialah peringkat pengeraman dimana membiarkan fikiran merenung dan memikirkan cara untuk menyelesaikan masalah. Pemikir akan berehat sebentar untuk proses pengeraman dan menilai masalah tersebut sama ada positif atau negatif iaitu pemikir tidak mahu memikirkan masalah tersebut. Proses kreativiti ditangguhkan seketika untuk membiarkan idea dijana di dalam

minda. Peringkat pengeraman pula akan menentukan masa dan tempoh untuk pemikir cuba menyelesaikan masalah itu. Pada peringkat ini, pemikir akan melihat peluang kejayaan yang terhad. Pada peringkat ketiga pula iaitu illuminasi dimana individu itu melalui proses mendapat idea untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pengajaran berlaku apabila pemikir mendapat kombinasi idea baru dan penyelesaian yang dikehendaki. Pemikir akan berasa seronok dan berpuas hatu kerana jawapan dapat dihasilkan. Pada peringkat akhir, verifikasi pula idea itu telah disahkan, dihuraikan dan diimplementasikan. Pemikir perlu menyemak dan menilai penghasilan produk yang sudah siap. Penilaian oleh pakar juga diperlukan untuk mengesahkan kualiti produk dan mencadangkan pertukaran jika perlu. Sekiranya idea yang dijana tidak sesuai digunakan, pemikir akan berbalik pada peringkat awal iaitu ke tahap persediaan dan pengeraman.

Berikut menunjukkan Rajah 1 bagi contoh model proses kreativiti yang melibatkan persediaan (*preparation*), pengeraman (*incubation*), illuminasi (*illumination*) dan verifikasi (*verification*).



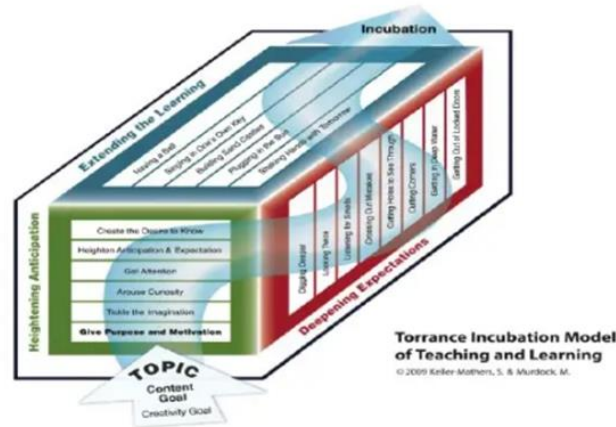
Rajah 1

Pada peringkat pertama dan terakhir, aktiviti otak akan dibiarkan (Quadrant A dan B), manakala pada peringkat kedua dan ketiga pula adalah kepunyaan otak kanan (Quadrant D dan C). Model proses kreatif ini adalah diadaptasi daripada model Empat Quadrant Ned Herrmann terhadap otak manusia.

Model Torrance

Seterusnya, Torrance (1988) telah memperkenalkan model pengeraman dalam pengajaran dan pembelajaran. Proses pengajaran dan pembelajaran menjadi satu mekanisme penting dalam memperoleh pengetahuan. Kreativiti dalam proses pengajaran dan pembelajaran akan memberi impak apabila pengetahuan yang diperoleh disampaikan kepada orang lain. *The Incubation Model of Teaching and Learning* merujuk kepada *Torrance Incubation Model of Teaching and Learning (TIM)* merujuk kepada model yang mengaitkan reka bentuk dan penghantaran dalam pengajaran

dan pembelajaran kreatif. Model ini turut membantu ibu bapa untuk mencipta kreativiti dalam diri anak-anak. Torrance telah mengaplikasikan model ini selama 20 tahun untuk mengajar pembelajaran secara kreatif. Kini, model Torrance telah diperkenalkan semula kepada para guru untuk membentuk pengajaran dan pembelajaran yang lebih kreatif. Aktiviti-aktiviti kreativiti yang perlu difokuskan oleh pelajar akan mengekalkan keterlibatan mereka dalam pengajaran sehingga habis. Secara asasnya, TIM mempunyai tiga peringkat iaitu *Heighten Anticipation*, *Deepen Expectation* dan *Extend the Learning*. Rajah 2 berikut menunjukkan *Torrance Incubation Model of Teaching and Learning (TIM)* dan peringkat dalam model tersebut.



Rajah 2

Berdasarkan Rajah 2, pada peringkat pertama iaitu *Heighten the Anticipation* (menjangkakan sesuatu yang tinggi) menunjukkan ada enam elemen iaitu *give purpose and motivation*, *tickle the imagination*, *arouse curiosity*, *get attention*, *heighten anticipation and expectation* and *create desired to know*. Pada peringkat pertama ini guru akan mewujudkan suasana yang menyeronokkan untuk tarik pelajar dengan isi pelajaran pada hari itu.

Give purpose and motivation bermaksud guru harus memberikan galakkan motivasi kepada pelajar untuk membantu mereka menyelesaikan masalah dengan kreatif. *Tickle the imagination* pula pelajar perlu memikirkan topik dengan jentikan daripada imaginasi. *Arouse curiosity* pula bermaksud mewujudkan perasaan ingin tahu dalam kalangan pelajar untuk memikirkan topik yang hendak dipelajari itu. Seterusnya, pelajar akan *get attention* apabila mula mendapatkan perhatian tentang topik yang akan disampaikan. *Heighten anticipation and expectation* merujuk kepada pelajar akan membuat jangkaan tentang topik pelajaran dan akhir sekali ialah *create desired to know* iaitu pelajar mesti menimbulkan keinginan mereka terhadap topik yang difikirkan pada awal tadi.

Pada peringkat kedua, pelajar akan melibatkan diri dalam menganalisis dan menerokai topik dengan lebih dalam. Permasalahan dalam topik akan dapat dikenal pasti dan diambil tindakan untuk menyelesaikannya. Peringkat ini mempunyai lapan elemen iaitu :

- 1) *digging deeper* iaitu kesusahan pelajar dalam menganalisis semua maklumat.
- 2) *looking twice* iaitu membuat penilaian semua maklumat.

- 3) *listening for smells* iaitu pelajar perlu menggunakan semua deria.
- 4) *crossing out mistakes* iaitu pelajar perlu membuat pemeriksaan dan membetulkan maklumat untuk membuat penyelesaian yang terbaik.
- 5) *cutting holes to see through* iaitu pelajar akan membuat rumusan dan menyingkirkan perkara yang tidak diperlukan.
- 6) *cutting corner* iaitu membuang maklumat tidak penting dan menjana idea baru.
- 7) *getting into deep water* iaitu pelajar yang mempunyai persoalan terhadap masalah akan dicarikan jawapan.
- 8) *getting out of locked doors* iaitu pelajar cuba menyelesaikan masalah dan merungkai segala pemasalahan yang timbul.

Pelajar boleh mencari idea idea dengan menggunakan proses-proses tersebut untuk menjana idea-idea baru. Hal ini kerana pada peringkat ini, pelajar boleh menggunakan pengalaman lalu untuk memulakan dan menyambung pengalaman tersebut dengan bergantung kepada motivasi.

Pada peringkat ketiga memfokuskan kepada aktiviti kreatif terhadap penglibatan pelajar yang berterusan. Hal ini adalah kerana memastikan pelajar untuk terus kekal dengan penglibatan dan motivasi yang diberikan. Torrance mengkategorikan pelajar dalam prosesan maklumat iaitu *having a ball, singing in one's own key, building sandcastles, plugging in the sun* dan *shake hands with tomorrow*. Pada akhir pembelajaran, pelajar dapat mengaitkan topik itu dengan masa akan datang.

Model Kreativiti Stenberg

Teori kreativiti Sternberg dalam Mohd Azhar (2004), telah dijalankan lebih daripada 20 tahun. Enam pembolehubah dijadikan syarat untuk berkeaktiviti dan perlu dipenuhi untuk mengelakkan kecacatan dalam proses kreatif seseorang. Pertama ialah kepintaran yang menekankan kepintaran sintetikal iaitu menggabung semua maklumat, kepintaran analitikal iaitu mengenal pasti maklumat yang bernilai untuk digunakan dan kepintaran praktikal iaitu memasarkan idea agar lebih inovatif. Seterusnya ialah pengetahuan yang meningkatkan kreativiti dengan menghadkan idea baru untuk memberikan ruang individu berfikir dengan lebih rigid. Pengetahuan dapat menggerakkan individu itu ke hadapan. Ketiga ialah gaya berfikir yang memerlukan individu berfikir secara bertumpu dan membolehkan individu menggunakan kelebihan yang miliki. Keempat ialah personaliti yang membuat individu lebih terbuka dengan kritikan, teguran dan sebagainya. Akhir sekali ialah motivasi dimana intrinsik (dalaman), ekstrinsik (luaran) dan keadaan persekitaran yang mempengaruhi kreativiti seseorang.

Semasa proses pengajaran dan pembelajaran, guru boleh memberikan peluang kepada pelajar untuk berfikir akan topik pelajaran yang akan diajar. Hal ini kerana pelajar akan menggunakan pengalaman lepas untuk diaplikasikan semasa belajar yang baru dan lebih mencabar. Misalnya, tajuk pembelajaran tentang aplikasi perisian komputer, guru boleh meminta pelajar meneroka perisian tersebut sebelum memula kelas. Apabila pelajar mula meminati kelainan yang didapati dalam pembelajaran tersebut, maka akan timbul minat pelajar untuk menganalisis dan mencari tahu tentang pengajaran tersebut. Ini akan mempengaruhi pelajar untuk

lebih bermotivasi sekaligus menyemai kreativiti pelajar ketika menyelesaikan masalah terhadap tugas yang diberikan.

PENERAPAN KREATIVITI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Pengajaran dan pembelajaran di Malaysia mempunyai dua kaedah iaitu kaedah tradisional dan kaedah moden iaitu pembelajaran abad ke-21. Kebanyakan pelajar masih lagi memfokuskan kepada penghafalan fakta-fakta daripada pengulangan latih tubi. Hal ini menyebabkan pelajar kurang tidak berfikir dengan kreatif dan kritis terhadap jawapan yang betul semasa proses pengajaran dan pembelajaran (Lawson, 2002). Guru lebih cenderung untuk memberikan jawapan daripada menunjukkan proses penyelesaian kepada pelajar (Cai & Lester, 2010). Hal ini menyebabkan tugas berfikir tidak berlaku kepada pelajar tetapi beralih ke guru. Selain daripada itu, silibus pembelajaran yang dikejar berbanding memberikan penekanan terhadap pretasi pelajar (Mann, 2005; Neill, 2003; Rashimah, 2012). Faktor yang sebegini menyebabkan kreativiti kurang diaplikasi dalam pengajaran dan pembelajaran. Guru perlu menghabiskan sukatan pembelajaran kerana sistem pendidikan di Malaysia yang berasaskan peperiksaan (Rashimah, 2012). Justeru, tahap kreativiti pelajar perlu dititikberatkan agar pelajar dapat melakukan aktiviti berfikir dalam pengajaran dan pembelajaran.

Pelbagai kajian telah dijalankan oleh penyelidik dahulu untuk mengkaji kreativiti pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran. Kajian yang dibuat oleh Niu & Sternberg (2003) di sebuah Sekolah Tinggi di Beijing, China yang mengkaji tentang cara untuk meningkatkan kreativiti pelajar. Pelajar dibahagikan kepada tiga kumpulan untuk menghasilkan kolaj. Kumpulan pertama tidak diberi arahan menghasilkan hasil seni tersebut. Manakala, kumpulan kedua diberi arahan untuk menghasilkan kolaj dengan kreatif. Kumpulan ketiga pula diajar dan dijelaskan dengan mendalam tentang cara untuk membuat kolaj lebih kreatif. Hasil kajian mendapati bahawa pelajar yang menerima arahan telah menghasilkan kolaj yang kreatif berbanding dengan pelajar yang tidak menerima arahan. Malah, kumpulan pelajar yang diajar lebih terperinci telah menghasilkan kolaj yang paling kreatif. Hal ini membuktikan arahan-arahan yang diberikan oleh guru akan meningkatkan tahap kreativiti pelajar dalam kelas.

Kajian Muhamad Zaki Samsudina & Razali Hassan (2013) pula mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kreativiti guru terhadap pelajar. Kajian dibuat keatas 46 orang guru yang mengajar mata pelajaran kemahiran hidup. Hasil kajian menunjukkan faktor intrinsik menjadi pengaruh besar kepada guru untuk melaksanakan kreativiti dalam mata pelajaran Kemahiran Hidup. Faktor intrinsik yang bermaksud dorongan dalaman yang memberi motivasi kepada kreativiti guru dalam pengajaran. Hal ini kerana guru yang seronok dan berpuas hati dalam melaksanakan tugas telah mampu memberikan kreativiti dalam pengajaran. Pengajaran yang berkesan akan meningkatkan lagi tahap kreativiti pelajar semasa proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

Lim (2013) dalam kajian beliau telah menggunakan taman tema sebagai kaedah pembelajaran untuk meningkatkan kreativiti pelajar dalam mata pelajaran sains. Pelajar telah dibahagikan kepada satu kumpulan yang terdiri daripada lima orang pelajar. Setipa pelajar akan

bergilir-gilir berkongsi dapatan mereka mengikuti topik taman tema yang difokuskan. Mereka perlu mencipta gravitometer dan menceritakan pengalaman di Taman Tema. Melalui kaedah pembelajaran ini, pelajar dapat menguasai konsep-konsep dalam topik pembelajaran. Pelajar juga dapat melakukan aktiviti kreatif semasa berkunjung ke Taman Tema bagi mencapai objektif pengajaran topik tersebut. Hal ini menunjukkan kreativiti pelajar dapat ditingkatkan bukan sahaja di dalam bilik darjah tetapi di luar darjah juga.

Kajian Jaffri Hanafi, Sharulnizam Ramli & Sabzali Musa Kahn (2014) pula telah menggunakan modul bertema bagi meningkatkan kreativiti pelajar dalam pembelajaran seni visual di peringkat prasekolah. Peraduan atau pertandingan yang dibuat oleh guru kepada pelajar menggunakan modul bertema menunjukkan tidak semestinya pelajar dapat berfikiran kreatif. Hal ini kerana, pelajar diawasi dengan ketat dan terikat dengan peraturan bilik darjah. Ini boleh mengganggu fokus pelajar dan menyekat kreativiti pelajar. Sebaliknya, guru perlu memberi kebebasan kepada pelajar untuk menentukan tahap kreativiti mereka tersendiri. Dalam kajian ini turut menyatakan pelajar menghadapi tekanan ketika melakukan aktiviti seni. Pelajar perlu diberi kebebasan ketika melakukan kreativiti menerusi modul bertema sambil dibimbing oleh guru untuk menjana idea.

Kajian Fauziah (2013) telah menggunakan pembelajaran berasaskan masalah untuk menggalakkan pembelajaran kreatif. Pelajar perlu menyelesaikan masalah yang diberi dengan mencari maklumat yang berkaitan. Pelajar boleh menggunakan pelbagai cara untuk mendapatkan maklumat seperti melayari internet, temu bual, pemerhatian dan sebagainya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Setiap pelajar juga bertanggungjawab dengan pembahagian tugas yang telah diberikan. Dapatan kajian mendapati bahawa pembelajaran berasaskan masalah boleh meningkatkan kreativiti pelajar melalui kelenturan, keaslinan dan penghuraian. Hal ini menunjukkan masalah yang berlaku dapat boleh diselesaikan mengikuti kreativiti pelajar menggunakan kaedah yang bersesuaian sekaligus mencapai objektif pengajaran dan pembelajaran.

Seterusnya, kajian yang dibuat oleh Jaggil Apak & Muhamad Suhaimi Taat (2018) untuk mengenal pasti hubungan tingkah laku pemupukan kreativiti dengan pengurusan bilik darjah abad ke-21 di sebuah sekolah menengah di Sabah. Dapatan kajian yang dianalisis menggunakan deskriptif menunjukkan tingkah laku pemupukan kreativiti guru dan pengurusan bilik darjah abad ke-21 yang diaplikasikan berada pada tahap yang tinggi. Hal ini membuktikan guru telah melaksanakan pembelajaran abad ke-21 dengan jayanya seiringi dengan penerapan kreativiti dalam pengajaran dan pembelajaran. Pengurusan bilik darjah juga telah dilaksanakan dengan baik dan berkesan. Dapatan ini juga seiring dengan kajian terdahulu yang mempunyai hasil dapatan yang sama seperti (Ucus & Acar, 2018) dan (Chan & Yuen 2015).

Berdasarkan perbincangan diatas, terdapat pelbagai kaedah yang digunakan dalam memupuk kreativiti dalam pengajaran dan pembelajaran. Misalnya, penggunaan daripada bahan-bahan tertentu, pembelajaran yang berasaskan masalah atau pembelajaran daripada persekitaran. Guru hendaklah berusaha mewujudkan keadah pembelajaran yang sesuai dan berkesan bagi membantu pelajar meningkatkan kreativiti. Aktiviti pembelajaran yang produktif akan membentuk pelajar untuk lebih berfikiran kreatif dalam menyelesaikan sesuatu tugas. Gaya pengajaran yang

berkesan dan bersesuaian akan membantu meningkatkan lagi kreativiti pelajar semasa proses pengajaran dan pembelajaran.

KESIMPULAN

Kreativiti adalah kebolehan yang ingin dimiliki oleh semua orang khususnya generasi muda yang lahir dalam era ini. Pelbagai usaha telah dibuat oleh pihak-pihak tertentu untuk memastikan kreativiti dapat diterapkan dalam pengajaran dan pembelajaran. Mahupun begitu, banyak lagi usaha yang perlu dibuat untuk meningkatkan kreativiti dalam kalangan pelajar. Oleh itu, diharapkan semua pihak terutamanya para pendidik dapat membudayakan kreativiti seiring dengan matlamat pendidikan negara untuk melahirkan pelajar yang kreatif dan inovasi. Hal ini adalah kerana keperluan negara untuk melahirkan insan yang bakal menerajui negara pada masa akan datang. Justeru, adalah diharapkan kreativiti dapat dikembangkan agar pelajar dapat menyelesaikan masalah dalam apa jua keadaan dan keperluan pada masa akan datang.

RUJUKAN

- Amabile, T. M. (1983). The motivation to be creative. In S. G. isaksen, *frontiers of creative research beyond the basic* (pp. 223-254). New York: Bearly limited.
- Austin Clarkson. (2005). Educating the Creative Imagination : A Course Design and its Consequences . *Jung: the e-Journal of the Jungian Society for Scholarly Studies*, 1(2).
- Cai, J. & Lester, F. (2010). Why if Teaching with Problem Solving Important to Student. *National Council of Teachers of Mathematics*.
- Chan, S., & Yuen, M. (2015). Teachers' Beliefs and Practices for Nurturing Creativity in Students: Perspectives from Teachers of Gifted Students in Hong Kong. *Gifted Education International*, 31(3), 200-213.
- Clifford Thomas Morgan, Richard Austin King, James W. Rosen. (1975). *Introduction to Psychology, 5th Ed.* the University of Michigan: McGraw-Hill.
- Cropley, A. J. (1999). Creativity and cognition: producing effective novelty. *Roeper Review*, 253-260.
- Fauziah. (2013). The Effectiveness of PBL Online on Physics Students' Creativity and Critical Thinking: A Case Study at Universiti Malaysia Sabah. *International Journal of Education and Research* , 1 (3).
- Gardner, H. (1993). *.Creating Minds an Anatomy of Creativity seen Through the Lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Ghandi.* New York: Basic Books.
- Gergers, M.G. (2005). *Mu'jam Mustalahat al-Tarbiyyah wa al-Ta 'lim.* Beirut: Dar al-Nahdah al-'Arabiyyah.
- Goh, C. T. (1997). Shaping our future: thinking schools & a learning nation. *Prime Ministers' s speech at the opening of the 7 International Conference On Thinking (2 June)* (pp. 21(3)12-20). Speeches.

- Jaffri Hanafi, Sharulnizam Ramli & Sabzali Musa Kahn. (2014). Kreativiti menerusi modul bertema : guru menjana atau menghalang perkembangan kreativiti kanak-kanak. *Jurnal Pengajian Melayu*, 24 (1-20).
- Jaggil Apak & Muhamad Suhaimi Taat. (2018). Hubungan Tingkah Laku Pemupukan Kreativiti Guru dengan Pengurusan Bilik Darjah Abad Ke-21. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 3(3), 64-79.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2011). *Buku Panduan Kreativiti: Pembangunan Dan Amalan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Kuala Lumpur: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Lawson, T. (2002). The Findings of the ImpaCT2 Evaluation: Implications for Sociology Teachers. *Konferens Tahunan Pertubuhan Pengajaran Sains Sosial, Universiti Helsinki*.
- Liane Gabore. (2013). Research on Creativity. In E. (. Carayannis, *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation, and Entrepreneurship* (pp. 1548- 1558). New Delhi: Springer.
- Lim, B. (2013). . The Theme Park Experience of Teaching Science from the Constructivist Paradigm. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 123 (2014)*, (pp. 12 – 19).
- Mann, R. (2005). Gifted Students with Spatial Strength and Sequential Weaknesses: An Overlooked and Under-identified Population. *Poeper Review*, 27, 91-96.
- Mohd Azhar Abd Hamid. (2004). *Kreativiti Konsep Teori & Praktis*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Muhamad Zaki Samsudina & Razali Hassan . (2013). Kreativiti guru dalam pengajaran mata pelajaran kemahiran hidup. *Prosiding Konvensyen Kebangsaan Pendidikan Guru 2013* (pp. 1-14). Johor: Percetakan Bumi Restu.
- Neill, J. (2003). Reviewing and Benchmarking Adventure Therapy Outcomes: Applications of Meta-analysis. *Journal of Experiential Education*, 25(3), 316-321.
- Niu, W., & Sternberg, R. J. (2003). Contemporary studies on the concept of creativity: the East & the West. *Journal of Creative Behavior*, 36(4), 269-288.
- Noor Hisham Md Nawi. (2011). *Pengajaran dan pembelajaran; penelitian semula konsep-konsep asas menurut perspektif gagasan islamisasi ilmu moden*. Bangi: Kongres Pengajaran dan Pembelajaran UKM.
- Osborn, A. (1963). *Applied Imagination*. New York: Charles Scribner.
- Paris S. Strom & Robert D. Strom. (2011). Changing the Rules: Education for Creative Thinking. *The Journal of Creative Behavior*, 36 (3), 183-199.
- Park, J. (2011). Scientific Creativity in Science Education. *Journal of Baltic Science Education* , 10(3).
- Park, J.W. (2012). Developing the Format and Samples of Teaching Materials for Scientific Creativity in Ordinary Science Curriculum. *Journal of Korean Association for Science Education*, 32(3), 446-466.
- Rashimah, A. (2012). *Tahap Kreativiti dan Penyelesaian Masalah Fizik Pelajar Tingkatan Empat di Daerah Johor Bahru*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Ijazah Sarjana.
- Robinson, K. (2007). *Out of Our Minds: Learning to be Creative*. New Dehli: Wiley India Pvt. Limited.
- Sternberg, R.J. . (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal* , 18(1), 87-98.
- Torrance, E. (1988). The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives. In R. J. (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 43–75). Cambridge : University Press.

- Ucus, S., & Acar, I. H. (2018). The Association Between Teachers' Innovativeness and Teaching Approach: The Mediating Role of Creative Classroom Behaviors. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 46(10), 1-16.
- Wallas, G. (1926). *The Art of Thought*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Yahaya Buntat & Noor Sharliana Mat Nasir. (2011). Faktor-Faktor Yang Mendorong Kreativiti Di Kalangan Pelajar, Universiti Teknologi Malaysia. *Journal of Educational Psychology and Counseling*, 175-208.