

## **PENGETAHUAN DAN KEMAHIRAN GURU TERHADAP KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI (KBAT) DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN ILMU ASAS PERNIAGAAN**

### ***KNOWLEDGE AND TEACHER SKILLS ON HIGH ORDER THINKING SKILLS (HOTS) IN TEACHING AND LEARNING BUSINESS STUDIES***

**T. Thamaraiy Toresingam<sup>1</sup>  
Radin Siti Aishah Radin A. Rahman<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Malaysia, ( tt.thamaraiy@gmail.com)

<sup>2</sup> Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Malaysia, ( radin@ukm.edu.my)

**Accepted date:** 19-12-2018

**Published date:** 15-03-2019

**To cite this document:** Toresingam, T. T., & Rahman, R. S. A. R. A. (2019). Pengetahuan dan Kemahiran Guru Terhadap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam Penagajaran dan Pembelajaran Ilmu Asas Perniagaan. *International Journal of Education, Phycology, and Counselling*, 4(26), 46-56.

---

**Abstrak:** Anjakan transformasi dalam bidang pendidikan memberi tumpuan kepada kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT). KBAT merupakan kesinambungan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis (KBKK) yang memberi fokus kepada kemahiran menilai, menganalisis, meneroka dan mencipta. Kemahiran ini membolehkan murid bersaing secara global dengan perkembangan kemajuan dunia. Dalam usaha tersebut, mata pelajaran Perniagaan telah diperkenalkan dalam kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) yang memberi fokus kepada kemahiran berfikir aras tinggi. Namun, kesediaan dan keupayaan guru dalam menyampaikan KBAT masih berada di tahap rendah. Kesediaan guru dari aspek pengetahuan dan kemahiran mengaplikasikan KBAT akan menentukan kejayaan penerapan kemahiran berfikir yang menjadi satu agenda dalam transformasi pendidikan. Justeru itu, kertas konsep ini bertujuan untuk membincangkan isu kesediaan guru dari aspek pengetahuan dan kemahiran terhadap KBAT dan pendekatan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran terhadap KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran ilmu asas Perniagaan. Antara isu yang dikenal pasti ialah ketiadaan faktor kesediaan dalam kalangan guru, kekangan masa, penekanan kepada peperiksaan dan kaedah pengajaran yang masih bersifat konvensional. Dengan ini, dicadangkan supaya guru-guru melakukan pembelajaran terarah sendiri, bimbingan dan pementoran, komuniti pembelajaran profesionalisme, e-pembelajaran dan menerapkan KBAT menggunakan model stesen rotasi pelbagai mod.

**Kata Kunci:** Pengetahuan dan Kemahiran Guru, Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT), Pengajaran dan Pembelajaran Ilmu Asas Perniagaan

**Abstract:** Transformation shift in education focuses on high order thinking skills (HOTS). HOTS is a continuation of creativity and critical thinking skills that focus on assessing, analyzing, exploring and creating skills. This skill enables students to compete globally with the development of the world. In that regard, Business subjects were introduced in the Secondary School Standard curriculum that focused on high order thinking skills. However, the willingness and ability of teachers in delivering HOTS is still low. The willingness of teachers in the aspects of knowledge and skills to apply HOTS will determine the success of the application of thinking skills that become an agenda in the transformation of education. Hence, this concept paper aims to discuss the issue of teacher readiness from the aspect of knowledge and skills to HOTS and the approach to enhance knowledge and skills towards HOTS in the teaching and learning of basic Business knowledge. Among the issues identified is the absence of readiness factors among teachers, time constraints, emphasis on examinations and conventional teaching methods. It is recommended that teachers conduct self-directed learning, mentoring and mentoring, community of professionalism learning, e-learning and implement HOTS using multi-mode rotational station models.

**Keywords:** Teacher Knowledge and Skills, High Order Thinking Skills (HOTS), Teaching and Learning of Business Studies

---

## **Pengenalan**

Pengenalan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM) oleh Kementerian Pendidikan Malaysia pada tahun 2013 telah memberi fokus kepada Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam usaha mentransformasikan sistem pendidikan negara. Perkembangan pendidikan masa kini lebih menekankan kepada Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam melahirkan murid yang kreatif dan inovatif (Tuan Rahayu, et.al. 2017) Menurut Yahya (2014), penguasaan dan amalan terhadap kemahiran berfikir menjadi sangat penting bagi membentuk dan membina kualiti murid yang mampu bersaing di pentas global yang kian mencabar. Hal ini selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM) yang menggariskan enam aspirasi iaitu kemahiran memimpin, kemahiran dwibahasa, etika dan kerohanian, identiti sosial, pengetahuan dan kemahiran berfikir yang diperlukan oleh setiap murid untuk bersaing di peringkat global (Mohd Syaubari & Ahmad Yunus, 2016).

Menurut Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM (2014), penerapan KBAT dalam kalangan guru dan murid menggunakan pendekatan menyeluruh dan sistematik yang merangkumi tujuh elemen KBAT yang terdiri daripada tiga elemen utama iaitu Kurikulum, Pentaksiran dan Pedagogi serta empat elemen sokongan iaitu Kokurikulum, Sokongan Komuniti dan Swasta, Sumber dan Bina Upaya. Sejalan dengan transformasi kurikulum yang dilakukan, subjek Perniagaan telah mula dilaksanakan dalam Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) secara berperingkat pada tahun 2017. Pengenalan mata pelajaran perniagaan ini bertujuan untuk penyediaan awal murid sebagai modal insan yang menjadikan perniagaan sebagai kerjaya pada masa akan datang (DSKP Perniagaan, 2016). Bagi menjayakan pelaksanaan KSSM, pengajaran dan pembelajaran guru perlu memberi penekanan kepada KBAT (Sariah, 2016).

Kajian lepas mendapati terdapat beberapa isu timbul dalam pelaksanaan KBAT di dalam bilik darjah. Tahap penguasaan murid terhadap kemahiran berfikir kritikal, kritis dan kreatif serta kemahiran berfikir aras tinggi masih berada pada tahap yang rendah dan sederhana (Suhana & Zanaton, 2015). Hal ini jelas melalui Laporan OECD (2012), pencapaian pelajar Malaysia dalam ujian antarabangsa "Programme for International Student Assessment" (PISA) pada tahun 2009

dan 2012 yang menunjukkan kedudukan Malaysia berada di kedudukan satu pertiga terendah di dunia dalam kelompok 74 buah negara yang mengambil bahagian (Zarina,2016). Laporan kajian keperluan oleh Perunding Kestrel Education (UK) dan 21st Century School (USA) pada 2 November 2011 mendapati pemikiran aras tinggi dalam kalangan guru dan murid di Malaysia amat rendah (Zarina, 2016). Selain itu, salah satu faktor penurunan pencapaian sains pelajar Malaysia dalam pentaksiran antarabangsa seperti “*Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*”, ialah kegagalan guru menerapkan KBAT dalam diri pelajar yang telah memberi kesan yang serius kepada sistem pendidikan Malaysia (Ibrahim& Ikhsan,2017).

Berdasarkan isu diatas, maka kertas konsep ini akan membincangkan isu kesediaan guru dari aspek pengetahuan dan kemahiran terhadap KBAT dan pendekatan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran terhadap KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran ilmu asas Perniagaan.

### **Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT)**

Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) didefinisikan sebagai keupayaan untuk mengaplikasi pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam membuat penaaakulan dan refleksi bagi menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan berupaya mencipta sesuatu (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2013). KBAT merangkumi kemahiran berfikir secara kreatif, kritis, kemahiran menaakul dan strategi berfikir (DSKP, Perniagaan, 2016). Rajendran (2014), menyatakan KBAT merupakan aras yang paling tinggi dalam hieraki proses kognitif. Proses ini bermula apabila seseorang mendapat maklumat baharu, menyimpan, menyusun, serta mengaitkannya dengan pengetahuan sedia ada dan akan memanjangkan maklumat itu untuk menyelesaikan sesuatu masalah.

KBAT berfokus kepada empat tahap pemikiran iaitu mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta berdasarkan hierarki Taksonomi Bloom (1956) serta Taksonomi Bloom semakan Anderson & Krathwohl (2011) (Bahagian Pembangunan Kurikulum,2016).



### **Taksonomi Bloom (2001)**

Taksonomi ini adalah suatu hierarki enam peringkat perkembangan pemikiran yang menjadi semakin kompleks dan mencabar. Lorin Andersen yang merupakan anak murid kepada Benjamin Bloom telah membuat penambahbaikan terhadap taksonomi asal pada tahun 1990-an. (Lembaga Peperiksaan Malaysia. 2013).

Menurut DSKP Perniagaan (2016), tumpuan KBAT bermula pada tahap mengaplikasi yang bermaksud kebolehan kognitif yang menggunakan prinsip dan generalisasi terhadap suatu masalah atau situasi baharu. Seterusnya kebolehan menganalisis iaitu murid dapat mencerakin atau menstruktur maklumat menjadi bahagian yang lebih kecil dan menentukan perkaitan antara satu sama lain dalam bahagian struktur. Pelajar boleh membanding beza, mengurus, menyelesaikan masalah, dan menghuraikan sesuatu fenomena. Tahap menilai merupakan peringkat seterusnya dimana murid dapat membuat pertimbangan dan keputusan menggunakan pengetahuan, pengalaman, kemahiran dan nilai serta dapat memberikan justifikasi tentang sesuatu perkara. Menilai iaitu mampu membuat pertimbangan berdasarkan kriteria dan standard melalui pemeriksaan dan kritikan (Asma.et.al,2015). Dalam aras ini, seseorang pelajar mampu mengkritik, membuat hipotesis, memberi hujah atau pendapat, dan membuat keputusan. Tahap mencipta merupakan tahap tertinggi KBAT di mana murid mampu menggembelng untuk mereka cipta melalui susunan, jana, rancang ataupun membentuk elemen ke dalam corak atau struktur yang baharu bagi menghasilkan idea atau produk atau kaedah yang kreatif dan inovatif. Mencipta atau menjana idea iaitu dapat menyatukan elemen untuk membentuk sesuatu, menyusun, menjana, merancang atau menghasilkan semula elemen kepada corak atau struktur yang baharu.



### Teori Kognitif Sosial Piaget (1896-1980)

Berdasarkan teori Kognitif Sosial Piaget (1896-1980), penggunaan soalan berbentuk KBAT dalam bilik darjah dapat membina perkembangan kognitif pelajar untuk berfikir secara kreatif, kritis dan menaakul. Menurut Siti Nurliyana (2015), Piaget juga berpendapat bahawa dalam proses pengubahsuaian diri di dalam persekitaran, pembelajaran sebenarnya berlaku apabila individu tersebut telah memperolehi pengalaman daripada proses interaksinya dengan orang lain atau pekara yang terdapat di dalam persekitaran tersebut. Melalui interaksi tersebut juga, individu akan meneroka, menguji, memerhati dan menyusun maklumat yang diperolehi.

### Pengajaran Dan Pembelajaran Ilmu Asas Perniagaan

Perniagaan merupakan satu mata pelajaran yang diperkenalkan dalam Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) dan diajar kepada pelajar Tingkatan 4 dan Tingkatan 5 di sekolah menengah. Mata pelajaran Perniagaan yang baru diperkenalkan ini memberi tumpuan dalam menyediakan murid sebagai modal insan yang menjadikan perniagaan sebagai satu kerjaya dan mengurangkan kebergantungan kepada kerajaan selain mampu bersaing di peringkat global. Kurikulum Perniagaan ini memberi fokus kepada keperluan perubahan kurikulum dan

pentaksiran berasaskan kompetensi yang merujuk standard industri, badan professional dan badan pensijilan kebangsaan dan antarabangsa (DSKP, Perniagaan,2016).

Kurikulum Perniagaan disediakan berasaskan fitur standard badan pensijilan dan badan professional untuk menyediakan asas yang kukuh bagi pelajar melanjutkan pelajaran dalam bidang yang sama ke peringkat universiti dan menguasai kompetensi standard industri. Pengajaran dan pembelajaran Perniagaan menggunakan pendekatan berorientasikan amalan perusahaan. Melalui cara pembelajaran ini, diharapkan dapat memupuk budaya keusahawanan serta mengukuhkan pembelajaran sambil melakukan dan belajar melalui pengalaman.

Kurikulum KSSM bagi mata pelajaran Perniagaan turut memberi fokus kepada kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Guru boleh mengaplikasikan KBAT dalam bilik darjah melalui aktiviti berbentuk penaakulan, pembelajaran inkuiri, penyelesaian masalah dan projek. Guru perlu menggunakan alat berfikir seperti peta pemikiran dan peta minda serta soalan aras tinggi untuk menggalakkan murid berfikir (DSKP Perniagaan,2016).

Pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Perniagaan dilakukan secara bersepadu meliputi pengetahuan, kemahiran dan nilai pelbagai bidang teknologi serta perkembangan seimbang intelek, emosi, rohani dan jasmani. Melalui kurikulum Perniagaan diharapkan, murid dapat meningkatkan pengetahuan, kefahaman, dan minat dalam bidang perniagaan dan kemudian membangunkan idea dan membina kesediaan untuk memulakan perniagaan. Selain itu, murid juga perlu membina kemahiran menganalisis dan menilai perubahan persekitaran terhadap organisasi perniagaan dan membina kemahiran dan kreativiti dalam bidang perniagaan (DSKP Perniagaan,2016).

Guru boleh menggunakan beberapa strategi pengajaran untuk memberi peluang kepada murid melalui proses pembelajaran secara mendalam. Antaranya, guru boleh menggunakan pembelajaran sendiri yang mana strategi ini berfokuskan kepada pembelajaran berpusatkan murid. Murid dapat mengakses bahan pembelajaran seperti modul, laman sesawang, video interaktif dan dapat mentaksir pembelajaran sendiri. Selain itu, pembelajaran kolaboratif membolehkan murid-murid bertukar idea semasa dalam aktiviti secara berkumpulan dan semua ahli perlu menyumbang pengetahuan, pendapat, kemahiran dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Pembelajaran projek merupakan satu aktiviti yang berbeza yang mengintegrasikan pelbagai disiplin ilmu, berpusatkan murid dan menghubungkan pengalaman kehidupan sebenar. Murid akan memperoleh pengetahuan dan kemahiran semasa proses menyediakan sesuatu projek Perniagaan. Justeru, guru perlu menyampaikan pengetahuan secara bersepadu dengan aktiviti yang hendak dijalankan kepada murid. Guru boleh menggunakan pelbagai kaedah seperti tunjuk cara, bercerita, kajian, simulasi, sumbang saran, main peranan, permainan, temu bual, tinjauan dan lawatan yang bersesuaian dengan topik pembelajaran (Mohamad Nurul Azmi.et.al,2017).

Kaedah pengajaran yang dipilih oleh guru bagi mata pelajaran Perniagaan bergantung kepada standard pembelajaran, kemudahan prasarana, saiz kelas dan tahap murid. Dengan ini, Guru Perniagaan perlu melakukan satu perubahan dalam proses pengajaran dan pembelajaran iaitu anjakan daripada budaya menghafal dan kaedah latih tubi yang diyakini memberi kesan kepada keputusan peperiksaan kepada pengajaran dan pembelajaran yang menekankan penggunaan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT).

## **Isu Pengetahuan dan Kemahiran Guru Terhadap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT)**

Pengaplikasian kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) tidak dapat dilaksanakan semasa proses pengajaran sekiranya ketiadaan faktor kesediaan dalam kalangan guru walaupun guru tersebut mempunyai kesedaran dan pengetahuan tentang kepentingan KBAT (Mohd Syaubari.et.al,2017). Kajian lepas mendapati, guru Pendidikan Islam tidak bersedia untuk mengaplikasikan KBAT di dalam pengajaran kerana kurangnya pendedahan berkaitan KBAT ketika berada di institusi perguruan atau di universiti (Mohd Aderi.et.al,2014). Selain itu, ketidaksediaan guru juga berlaku kerana kekurangan pengetahuan mengenai bagaimana elemen KBAT dapat diaplikasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Menurut Halim (2013), kekurangan pengetahuan dan ketidaksediaan menyebabkan pengajaran guru kurang menggarap, menghayati dan mengamalkan konsep kemahiran berfikir untuk disampaikan kepada pelajar. Guru yang tidak membuat persediaan dan perancangan yang baik akan menyebabkan pembelajaran tidak dapat mencapai objektif yang berkesan disamping penyampaian maklumat yang tidak bersistematik dan berkualiti. Di samping itu, kajian mendapati guru masih kurang pengetahuan khususnya tentang KBAT, kurang kemahiran terhadap penerapannya serta sikap guru yang tidak menunjukkan komitmen yang tinggi untuk melaksanakannya (Mohd Nazri. et. al, 2017). Kajian yang dijalankan oleh Sharifah, Nor Adibah, Mohd Mahzan & Aliza Ali (2012), juga mendapati guru tidak menguasai kemahiran dalam aspek strategi mengajar dan juga matlamat pembaharuan kurikulum yang dilakukan

Kekangan pengaplikasian Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) juga berlaku disebabkan peruntukan masa yang terhad dan guru dibebani dengan pelbagai tugas lain sehinggakan guru kekurangan masa untuk menghayati dan memahami fakta penting yang terdapat dalam sesuatu mata pelajaran (Chew Fong Peng & Zul Hazmi, 2018). Proses pengajaran dan pembelajaran masih bertumpu kepada peperiksaan menyebabkan usaha untuk melahirkan murid yang seimbang tidak dapat dilaksanakan seperti yang terkandung dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan (Zamri Mohamad, 2014). Guru kurang memberi perhatian kepada kemahiran berfikir murid dengan memberi keutamaan kepada peperiksaan (Noraini,2014). Hal ini menyebabkan guru menumpukan usaha untuk menghabiskan sukatan pelajaran dan memberi latihan tubi soalan peperiksaan dan penguasaan teknik menjawab. Proses pengajaran dan pembelajaran lebih tertumpu kepada penyediaan maklumat bagi menghadapi peperiksaan dan menghabiskan sukatan pelajaran. (Nasyimah,2016).

Selain itu, rata-rata guru di Malaysia masih lagi tidak memahami maksud, kegunaan model-model dari program KBAT, pendekatan yang digunakan dan sebagainya (Norakma, et.al,2015). Hal ini menjadikan para pendidik lebih gemar menggunakan kaedah atau pendekatan mahupun gaya pengajaran yang sama dan yang terdahulu (Nooriza,2015). Pengajaran yang kurang menarik akan menyebabkan pelajar kurang beminat untuk belajar dan kegagalan guru menerapkan kemahiran berfikir akan menyebabkan pelajar menghadapi masalah apabila tamat pelajaran dan mencari kerja (Nasyimah & Zamri Mahomad, 2016).

Pengetahuan guru - guru di negara kita mengenai strategi pengintegrasian KBAT di dalam kelas hanyalah terhad kepada lapan peta pemikiran dan teknik penyoalan (Noriza & Effendi, 2015). Pentaksiran merupakan aspek paling lemah dan kurang dikuasai oleh guru matematik dalam pelaksanaan KBAT (Abdul Halim,2015). Menurut Zarina (2016), guru juga dilihat tidak berminat untuk mengamalkan teknik penyoalan aras tinggi disebabkan terlalu menginginkan kuantiti pelajar yang mendapat A dalam subjek yang diajar. Guru juga tiada kemahiran membina soalan terbuka aras tinggi kerana cenderung menyogok fakta kepada pelajar. Guru juga kurang melaksanakan unsur-unsur kemahiran berfikir aras tinggi melalui aktiviti

penyoalan, melalui penggunaan bahan bantu mengajar dan aktiviti –aktiviti pengajaran dan pembelajaran (Abdul Rasid.et.al, 2016).

### **Cadangan dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kemahiran Guru Terhadap Kbat dalam Pengajaran dan Pembelajaran Ilmu Asas Perniagaan**

Para guru perlu meningkatkan potensi diri dan kompetensi atas usaha sendiri tanpa mengharapkan aktiviti KBAT daripada pihak sekolah mahupun agensi luar. Antara aktiviti yang boleh dilakukan oleh guru ialah membudayakan ilmu KBAT melalui pembacaan bahan digital dan bukan digital berbentuk akademik dan jurnal. Selain itu, guru-guru juga boleh membuat perbincangan profesional dengan rakan sejawat dan pakar. Melalui perbincangan tersebut, guru-guru boleh menjalankan penyelidikan seperti kajian kes dan kajian tindakan yang akan membantu proses pengajaran ilmu asas perniagaan di dalam kelas. Guru-guru juga perlu mengambil bahagian dalam forum dan membina rangkaian kerja melalui e-pembelajaran selain menghadiri latihan, kursus, persidangan, seminar, dan bengkel (Suhana& Zanaton, 2015).

Para guru boleh mendapatkan khidmat pementoran dan bimbingan serta kepakaran daripada pentadbir, *School Instructional Specialist Coach Plus (SISC+)* dan guru cemerlang bagi memantapkan keupayaan dan kompetensi dalam melaksanakan KBAT ilmu asas Perniagaan. Guru perlu membuat perbincangan dengan mentor supaya program ini dapat berjalan dengan lancar dan berkesan serta dimanfaatkan sebaik mungkin. Bimbingan dan pementoran ini dapat membantu para guru untuk meningkatkan tahap dan kualiti pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas (Abdul Halim, 2015).

Komuniti pembelajaran profesionalisme merujuk kepada amalan pembelajaran kolaboratif dalam kalangan pendidik untuk mencapai matlamat yang ditetapkan. Guru boleh bertukar pendapat dan berkongsi pengetahuan dan pengalaman berkaitan KBAT serta cara penyelesaian masalah dalam pengajaran dan pembelajaran ilmu asas Perniagaan. Antara aktiviti yang boleh dilakukan ialah “Learning Walk”, “Lesson Study”, kritikan membina pdpc (Zamri, 2014).

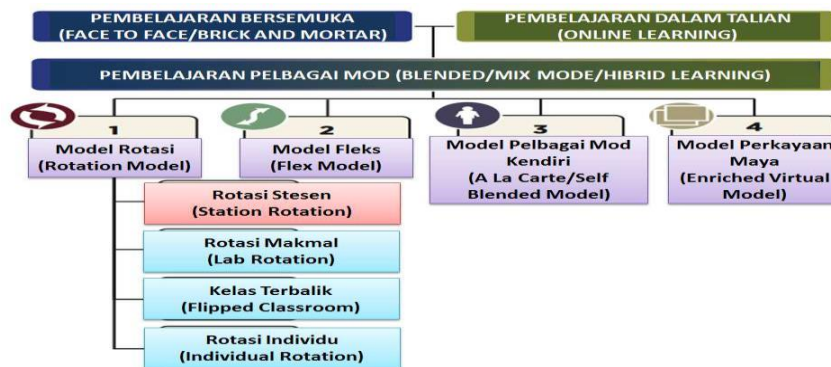
Guru boleh menggunakan aplikasi teknologi maklumat untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran aplikasi KBAT ilmu asas Perniagaan. Guru boleh mengikuti kursus dalam talian dengan sendiri tanpa sempadan masa dan tempat. Pembelajaran boleh dijalankan menggunakan telefon pintar dan komputer. Guru digalakkan menggunakan laluan ini untuk meningkatkan profesionalisme dalam ilmu, kemahiran pedagogi dan pentaksiran murid dalam KBAT. Melalui e-pembelajaran, guru berpeluang berkolaborasi dengan pendidik di luar negara.

### **Penerapan KBAT Melalui Penggunaan Model Stesen Rotasi Pelbagai Mod**

Penginovasian ke atas kaedah dan pendekatan pengajaran diperlukan untuk meningkatkan elemen penerapan KBAT. Perkembangan teknologi abad ke-21 memberi kesan ke atas bidang yang sentiasa mengutamakan penglibatan pelajar secara lebih aktif. Menurut Wagner (2014), perkembangan teknologi dalam talian, rangkaian web sosial dan aplikasi telefon pintar membantu kepada perkembangan kemahiran pdpc abad ke-21.

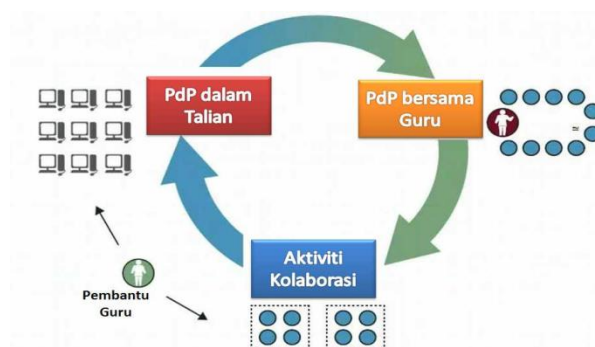
Beliau turut menyatakan terdapat 5 aspek kemahiran ikhtiar hidup yang terangkum dalam pembelajaran abad ke-21 iaitu berfikiran kritikal dan berkebolehan menyelesaikan masalah, berkemahiran untuk berkolaborasi merentasi rangkaian, memimpin melalui penyebaran pengaruh, ketangkasan pemikiran dan kebolehadaptasian diri, memiliki inisiatif sendiri dan mengintegrasikan elemen keusahawanan dan berkeupayaan untuk berimiginasi. Kesemua

elemen tersebut terdapat dalam pedagogi pembelajaran pelbagai mod. Tumpuan adalah pada pedagogi berasaskan Model stesen rotasi yang merupakan salah satu pecahan model rotasi.



### Konsep dan Pecahan Pembelajaran Pelbagai Mod (Christensen et al, 2013)

Kaedah pedagogi Model Stesen Rotasi merupakan model pdpc yang melibatkan penyediaan satu kelas yang dibahagikan kepada beberapa kumpulan pelajar dalam bentuk satu stesen dan salah satu stesen tersebut mesti menjalankan Pembelajaran Dalam Talian yang menggalakkan perkembangan Pembelajaran Terarah Kendiri, manakala stesen yang lain menjalankan aktiviti seperti pengajaran kelas sepenuhnya, projek kumpulan, tutor individu dan latihan tubi. Alternatifnya, pelaksanaan kadang kala juga boleh melibatkan keseluruhan kelas dengan aktiviti digilirkan mengikut sesi PdP subjek tersebut. Bagi memudahkan pengurusan kelas, aktiviti sama ada mengikut stesen atau sesi PdP subjek perlu ditentukan melalui pembinaan jadual penggiliran khas yang tetap (Staker&Horn, 2012). Penyelidik memberi perhatian kepada pedagogi ini kerana kemampuan pendekatan model memperbaiki kebolehan pembelajaran sendiri, memperbaiki motivasi dan penglibatan pelajar, meningkatkan sumber pembacaan dan fleksibiliti pembelajaran, berpotensi meningkatkan keberkesanan PdP guru, memaksimumkan penggunaan aplikasi pembelajaran sosial serta merapatkan jurang digital dalam kalangan pelajar (Staker&Horn, 2012).



### Konsep Model Rotasi Stesen (Christensen et al, 2013; Staker and Horn, 2012)



## Kesimpulan

Kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) sememangnya penting untuk diberikan penekanan dalam kurikulum Malaysia. Namun, kebanyakan guru tidak diberikan pendedahan yang sepatutnya terhadap pedagogi dan kaedah melaksanakan kemahiran berfikir aras tinggi. Guru merupakan pelaksana dan penentu kepada kejayaan pelaksanaan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) semasa di sekolah. Persepsi guru terhadap pelaksanaan kemahiran berfikir aras tinggi yang dilihat susah untuk diajar dan dilaksanakan semasa proses pengajaran dan pembelajaran juga mempengaruhi kejayaan pelaksanaan kemahiran tersebut. Perbincangan dan cadangan yang diberikan boleh digunakan sebagai panduan untuk meningkatkan dan menambahbaik pelaksanaan pengajaran KBAT bagi mata pelajaran Perniagaan di peringkat sekolah menengah. Kesediaan guru dari aspek pengetahuan dan kemahiran harus diberi perhatian bagi memastikan kejayaan pelaksanaan KBAT. Oleh itu, wujudnya inisiatif untuk membangunkan modul pengajaran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) sebagai garis panduan yang bakal digunakan oleh guru untuk mengaplikasikan kemahiran berfikir ini ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

## Rujukan

- Anderson, L.W., & Krathwohl, D. R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy*. New York: Longman Publishing.
- Abdul Rasid Jamian. 2016. Pengajaran dan Pembelajaran dalam kalangan murid bukan Melayu. 445-465. <http://jurnalbahasa.dbp.my/wordpress/wp-content/uploads/2016/02/1-Pengajaran-dan-Pembelajaran-Bahasa-Melayu-pdf>
- Asma, Noor Atiqah, Khatijah dan Mohamad Arif. 2015. Pengaplikasian Kemahiran Berfikir Aras Tinggi di sekolah: Kajian terhadap perubahan budaya kerja guru di sekolah di Johor.
- Chew Fong Peng Dan Zul Hazmi. 2018. Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Dalam Pembelajaran Dan Pemudahcaraan Bahasa Melayu Melalui Teknik Penyoalan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*. Vol: 8(1), 1-12
- Christensen, C, Horn, M dan Staker, H. 2013. Is K-12 blended learning disruptive: An introduction of the theory of hybrids. Clayton Christensen Institute.
- Halim Arifin. 2013. Kemahiran Berfikir dalam Pengajaran Pemahaman Bacaan. Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Tesis Dr. Falsafah.
- Ibrahim, N. H., & Iksan, Z. 2017. Strategi metakognitif untuk kemahiran berfikir aras tinggi dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Simposium Pendidikan di Peribadikan: Perspektif Risalah An-Nur (SPRiN2017)
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2013. *Pelan pembangunan pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2016. *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran. Perniagaan Tingkatan 4* Putrajaya; Bahagian Pembangunan Kurikulum
- Lembaga Peperiksaan. 2013. *Dokumen Standard Prestasi*. Kementerian Pelajaran Malaysia: Kuala Lumpur.
- Lembaga Peperiksaan dan Kementerian Pendidikan Malaysia 2013. *Pentaksiran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi*. Putrajaya: Lembaga Peperiksaan Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Lorin W. Anderson & David R. Krathwohl. 2001. *A Taxonomy for Learning Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*. New York, Addison Wesley Longman, Inc.

- Mohd Aderi Che Noh, Mohd Fuad Othman, Maimun Aqsha Lubis. 2014. Pengajaran Berkesan Berasaskan Kaedah Kontekstual dalam Pendidikan Islam. *Prosiding Wacana Pendidikan Islam Peringkat Kebangsaan Siri Ke-10* (WP110)
- Mohd Syaubari & Ahmad Yunus .2016. Elemen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (Kbat) Di Dalam Amalan Pengajaran Guru Pendidikan Islam Menurut Imam Ghazali. *Jurnal Sultan Alauddin Sulaiman Shah*. Vol: 3(2)
- Mohd Syaubari dan Ahmad Yunus. 2017. Isu dan permasalahan (pdp) pelaksanaan kemahiran berfikir aras tinggi (kbat) dalam amalan pengajaran guru menurut pandangan ibn khaldun. *Journal of Human Capital Development*. Vol: 10 (1)
- Mohamad Nurul Azmi Mat Nor, Nurzatulshima Kamarudin, Umi Kalthom Abdul Manaf & Mohd Hazwan Mohd Puad.2017. Penerapan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam Kurikulum Reka Bentuk dan Teknologi (RBT) Sekolah Rendah. *International Journal of Education and Training (InjET)* Vol: 3(2) 1- 7
- Mohamad Nurul Azmi Mat Nor, Nurzatulshima Kamarudin, Umi Kalthom Abdul Manaf & Mohd Hazwan Mohd Puad.2014. Kementerian Pelajaran Malaysia Elemen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Pelajar Dalam Pedagogi, Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Mohd Nazri Hassan, Ramlee Mustapha, Nik Azimah Nik Yusuff & Rosnidar Mansor. 2017. Pembangunan modul kemahiran berfikir aras tinggi di dalam mata pelajaran sains sekolah rendah: Analisis keperluan guru. *Sains Humanika*, 9, 119-125
- Noraini. 2014. Kemahiran Berfikir Kritis Pelajar Matematik Tambahan Sekolah Menengah (*Critical Thinking Skills of Additional Mathematics Secondary School Students*). *Jurnal Pendidikan Matematik* Vol: 2(2), 31-49.
- Nasyimah dan Zamri Mahamod. 2016. Sikap Dan Kesediaan Pelajar Sekolah Menengah Terhadap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Dalam Pembelajaran Komsas Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*. Vol: 6 (2), 59-67
- Nooriza Dan Effandi .2015. Integrasi Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik: Analisis Keperluan Guru. *Jurnal Pendidikan Matematik*, Vol: 3 (1), 1-12
- Norakma, Abdul Razak Dan Noriamunirah.2015. Pembelajaran berteraskan kemahiran berfikir aras tinggi (kbat) di dalam pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran sejarah Proceeding: 7th International Seminar on Regional Education, Vol 1. 2015
- Normah Yamim. 2013. Pengajaran Kemahiran Berfikir dalam mata pelajaran Geografi Sekolah Menengah. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia. Tesis Dr Falsafah.
- Rajendran Nagappan. 2014. Kemahiran Berfikir. Petikan pada 1 Januari 2014 daripada [http://www.slideboom.com/presentation/14\\_5402/KEMAHIRAN-BERFIKIR-ARAS-TINGGI-%28KBAT%29-DAN-KEMAHIRAN-BERFIKIR-ARAS-RENDAH-28%KBAR%29](http://www.slideboom.com/presentation/14_5402/KEMAHIRAN-BERFIKIR-ARAS-TINGGI-%28KBAT%29-DAN-KEMAHIRAN-BERFIKIR-ARAS-RENDAH-28%KBAR%29)
- Siti Nurliyana Ab Halim. 2015. Pengetahuan, Sikap dan Kesediaan Pelajar Terhadap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) Dalam pembelajaran Pemahaman Bacaan. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia: Tesis Sarjana. Sariah (2016). Penerapan Pembelajaran Matematik Berasaskan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi. *The Australian Science Teacher Journal*, 36(3), 23-27
- Sharifah Nor Puteh, Nor Adibah Ghazali, Mohd Mahzan Tamyis & Aliza Ali.2012. Keprihatinan guru bahasa Melayu dalam melaksanakan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, Vol: 2 (2) 19 – 31
- Suhana Zainudin & Zanaton Hj Iksan. 2015. Pemerkasaa Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Dalam Sains. *Prosiding Seminar Kebangsaan Negara Kali Ke-5*, halaman 2016-211
- Staker.H & Horn.M.2012.Classifying K-12 Blended Learning Innosight Institute. doi:10.1007/s10639-007-9037-5

- Teori Kognitif Social Piaget (1896-1980) <https://www.slideshare.net/fanera91/teori-perkembangan-kognitif-jean-piaget>
- Tuan Rahayu, Mohd Aderi dan Mohd Isa. 2017. Pengetahuan, Sikap dan Kesian Murid Terhadap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Dalam Mata pelajaran Tasawur Islam. *Tinta Artikulasi Membina Ummah*: 3(1), 15-2.
- Wagner, T. 2014. The Global Achievement Gap.Assessment. pp20-21. Retrieved from [http://www.carrollcountyunited.org/files/THE\\_GLOBAL\\_ACHIEVEMENT\\_GAP\\_notes.doc](http://www.carrollcountyunited.org/files/THE_GLOBAL_ACHIEVEMENT_GAP_notes.doc)
- Wan Nor Shairah Sharuji dan Norazah Mohd Nordin. 2017. Kesian Guru dalam Pelaksanaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). *Simposium Pendidikan. Perspektif Risalah An-Nur (SPRiN2017)*.
- Yahya Othman. 2014. Kemahiran berfikir aras tinggi dalam Bahasa Melayu: Peranan guru dalam merangsang kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT). *Prosiding Seminar Pascasiswazah Pendidikan Bahasa Melayu dan Kesusasteraan Melayu Kali Ketiga 7-14*. NBangi: Penerbit Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Zarina.2016. Tahap kesediaan guru dalam aspek pengetahuan dan keperluan latihan berfokuskan aplikasi kbat. Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana
- Zamri Mahamod. 2014. Inovasi P&P dalam pendidikan Bahasa Melayu. Cetakan Ketiga. Tanjung Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris. Zarina Abdul Rashid. 2016. Tahap kesediaan guru dalam aspek pengetahuan dan keperluan latihan berfokuskan aplikasi KBAT. Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasioanl: Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Disertasi Ijazah Sarjana Pendidikan Teknikal (Rekabentuk Instruksional & Teknologi).