

## **PERANAN KEMAHIRAN META-TINGKAH LAKU TERHADAP PENCAPAIAN PEMBELAJARAN**

Suriana Mohd Zain  
*Universiti Kebangsaan Malaysia*  
SMK Kampong Jawa, Klang Selangor  
[p99147@siswa.ukm.edu.my](mailto:p99147@siswa.ukm.edu.my)

Muhammad Syawal Amran  
*Universiti Kebangsaan Malaysia*  
[syawal@ukm.my](mailto:syawal@ukm.my)

### **ABSTRAK**

Kemahiran meta-tingkah laku ditakrifkan sebagai proses pemikiran yang terlibat sebelum seseorang individu melakukan sesuatu tindakan. Kemahiran ini amat penting dalam mempengaruhi tingkah laku pelajar untuk merancang, mengawal dan menilai tindakan terutamanya dalam konteks akademik. Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk membincangkan peranan kemahiran meta-tingkah laku yang melibatkan meta pengetahuan dan strategi meta-tingkah laku dalam meningkatkan kemahiran pelajar untuk menguasai pembelajaran secara berkesan. Malahan penulisan ini turut membincangkan secara terperinci tentang isu dan cabaran yang dihadapi pelajar dalam menentukan tindakan untuk menguasai pencapaian akademik. Di samping itu, penulisan ini juga menghuraikan kajian-kajian lepas yang mengaitkan kemahiran meta-tingkah laku dalam meningkatkan pencapaian akademik. Selain itu, penulisan ini membahaskan teori-teori yang mengaitkan kemahiran meta-tingkah laku yang relevan dan sesuai dalam proses pengajaran guru. Kelemahan pelajar dalam merancang proses pembelajaran boleh memberikan kesan kepada pencapaian akademik mereka. Justeru, input penulisan ini boleh dijadikan sebagai panduan dalam membantu guru untuk menerapkan kemahiran meta-tingkah laku kepada pelajar semasa proses pengajaran. Adalah wajar kemahiran ini diperkenalkan secara awal dan inventif kepada pelajar agar matlamat dan tindakan mereka jelas dalam melonjakkan pencapaian akademik mereka. Oleh yang demikian, penulisan ini dapat dijadikan lembaran baharu dalam usaha guru melestarikan potensi pelajar kerana beberapa masalah pencapaian pembelajaran berpotensi diselesaikan melalui pengukuhan kemahiran meta-tingkah laku.

**Kata kunci:** kemahiran meta-tingkah laku, metakognitif, pembelajaran.

### **PENGENALAN**

Insan holistik yang berkualiti menjadi sasaran keberhasilan utama sistem pendidikan negara. Aspirasi memiliki aset beracuan sendiri ini telah diterjemahkan melalui Pelan Induk Pembangunan Malaysia (PPPM) 2013-2025 (KPM 2012a:2012b). Selain prestasi akademik, proses pembelajaran bermakna akan menghasilkan pembangunan sahsiah yang mengimbangi elemen kemenjadian

pelajar. Apabila pelajar berupaya menunjukkan tingkah laku yang baik, ia akan menyumbang kepada penyertaan positif terhadap pencapaian pelajar (Ainon,2017; Cassandra, 2020). Hal ini kerana keberkesanan pembelajaran dapat diukur apabila pelajar berjaya menunjukkan tingkah laku ingin belajar, melakukan pemikiran kritis, menghasilkan makna dan akhirnya mengintektualkan maklumat dalam kehidupan dengan cara bermakna dan boleh dinilai. (Donna & David, 2012;Velibor,2017). Sebaliknya proses mencapai pengetahuan akan terganggu apabila pelajar tidak berupaya menyertai pembelajaran dengan optimum. Kajian-kajian lalu menunjukkan bahawa masalah pencapaian pembelajaran berpunca daripada pengherotan nilai tingkah laku dan sikap negatif pelajar itu sendiri selain faktor gaya pengajaran guru, sokongan ibu bapa dan iklim persekitaran sekolah (James&Brian,2013; Zakri & Saemah,2015; Mario & Kathleen,2016; Velibor,2017; Laura,2018;Julie, 2014). Penelitian usaha terhadap penzahiran tingkah laku ini telah pun dikaji dan dikenal pasti mempunyai hubungan kait dengan unsur lokus kawalan diri seperti metakognitif dan afektif (Flavell,1979; Schraw & Denisson,1994; Zakri & Saemah,2015). Perkaitan elemen tingkah laku dengan metakognitif mula dikaji dan diteliti sebagai kaedah baharu dalam penyelesaian masalah pencapaian pembelajaran pelajar.

Dalam konteks pembelajaran, kajian literatur menemukan bahawa interaksi masalah tingkah laku bersifat saling hubungan dengan metakognitif (Saemah & John, 2006; Zakri & Saemah, 2015; Shahlan et al.,2013; Wang & Rayne,2020). Walaupun penelitian sorotan menemukan terminologi yang berbeza, kesalinghubungan antara elemen ini dikatakan lebih berkesan dalam memupuk usaha pelajar mencapai prestasi pembelajaran seperti kemahiran menulis karangan (Shahlan Surat et al., 2013) kemahiran membuat keputusan dan daya tindak (Zakri & Saemah, 2015; Azmiza et al.,2014; Yusnaeni and Corebima, 2017) pemikiran kritis (Julie; 2016; Laura, 2018 & Daniel & Jeremy, 2019) perubahan tingkah laku (James & Brian, 2013; Kengo et al.,2019). Dengan erti kata lain usaha mengoptimumkan pencapaian pelajar adalah melalui penekanan fokus aspek dalaman dan kefungisian kuasa eksekutif minda mula menjadi perhatian pengkaji dewasa ini. Hasil daripada gagasan teori metakognitif yang diasaskan oleh tokoh psikologi Flavell (1979), perkembangan ini telah membawa kepada penemuan baharu. Zakri & Saemah (2015) menerusi penyelidikannya menggabung dan mensintesis konsep metakognitif konsep tingkah laku sebagai kemahiran meta-tingkah laku; yang bermaksud proses berfikir tentang tingkah laku di peringkat eksekutif minda sebelum ia dizahirkan. Penemuan kemahiran ini mengukuhkan bahawa metakognitif berperanan besar dalam mempengaruhi tingkah laku pembelajaran(Julie, 2014;Laura Oxley, 2018 &Daniel & Jeremy, 2019). Walaupun begitu, dalam konteks pembelajaran di negara Malaysia, sebilangan besar kajian didapati kurang menekankan pengenalan dan penggunaan istilah kemahiran meta-tingkah laku dalam kalangan pelajar sedangkan perbincangan kajian-kajian lalu tertumpu kepada persamaan ciri-ciri elemen meta pengetahuan dan strategi meta tingkah laku (Azmiza et al., 2014;Jawiah et al.,2017). Tumpuan penulisan ini memfokuskan konsep kemahiran meta-tingkah laku berdasarkan teori dan bagaimana penggunaannya berupaya membantu pelajar mengoptimumkan potensi pembelajaran. Sorotan kajian lalu juga membuktikan kemahiran meta-tingkah laku berperanan besar kepada penzahiran tingkah laku, iaitu; semakin tinggi tahap kemahiran, semakin positif tingkah laku yang dizahirkan, namun kemahiran ini tidak diajar, dilatih dan dikembangkan secara langsung di sekolah (Zakri&Saemah,2015; Lauca,2019; Cassandra et

al.,2020). Beberapa isu dan cabaran ini turut dibincangkan dalam penulisan agar usaha memberi pendedahan secara eksplisit kepada pelajar dapat dipergiatkan. Senario pengabaian pelaksanaan kemahiran meta-tingkah laku secara langsung tidak boleh dipandang remeh. Jika hal ini dibiarkan berlarutan, sudah tentu aspirasi negara untuk memperkembangkan potensi pelajar secara menyeluruh tidak akan tercapai. Justeru penulisan ini dilihat sebagai kewajaran untuk penulis mengembangkan pengenalan dan penggunaan kemahiran meta-tingkah laku sebagai pendekatan baharu kepada guru secara inventif dan dijangkakan dapat membantu pelajar mencapai tujuan proses pembelajaran yang bermakna.

## **CABARAN DAN ISU KEMAHIRAN META-TINGKAH LAKU DALAM PEMBELAJARAN**

Kebanyakan hasil penyelidikan seantero dunia terhadap masalah pencapaian pembelajaran menemukan faktor dalaman diri sebagai punca utama ianya berlaku. Penemuan baharu tentang kemahiran meta-tingkah laku yang merupakan elemen **lokus kawalan diri** menjadi fokus perbincangan utama untuk memahami cabaran proses pembelajaran masa kini (Thuy & Thuy, 2019; Susan, 2017; Marc & Ibis, 2016). Antaranya ialah pelajar memperlihatkan tingkah laku sambil lewa, tidak bersungguh-sungguh mengikuti proses pengajaran. Sikap bermalasan dan merasakan membuat ulang kaji awal tidak penting diamalkan sehingga mengalami kesukaran dan tekanan sewaktu menduduki peperiksaan (Daniel, Brittany & Jeremy, 2019). Malahan keadaan ini memerangkap pelajar membuat jangkakan kegagalan sebelum menjawab peperiksaan (Helen, Micheal & Grace, 2012). Dengan kata lain, pelajar menunjukkan tingkah laku tidak berminat untuk mencapai tahap prestasi yang maksimum. Masalah ini menjadi lebih teruk apabila tidak berupaya menunjukkan kemahuan untuk melakukan perubahan tingkah laku yang positif walaupun dinasihati dan dibimbing oleh guru (Mario & Kathleen, 2016; Ainon, 2017). Mereka gagal merancang matlamat, tidak menilai apakah yang harus dilakukan untuk mengatasi tabiat buruk dan tidak berupaya menzahirkan sikap positif. Sebaliknya menurut Flavell (1979) lebih tinggi kesedaran proses pemikiran tentang tingkah laku, individu akan lebih berjaya mengawal matlamat dan personalitinya. Tingkah laku yang tidak bersungguh-sungguh ini merupakan fenomena ketidakupayaan pelajar mengintegrasikan meta pengetahuan dan strategi meta-tingkah laku dalam menyelesaikan konflik diri mereka.

Selain itu, dapatan kajian Zakri & Saemah (2015) dan Kengo Yokomitsu (2019) menunjukkan pelajar yang terlibat masalah disiplin cenderung mencapai prestasi akademik rendah disebabkan oleh kepercayaan yang rendah terhadap perkara-perkara positif. Misalnya pemikiran negatif seperti belajar pada akhir waktu membolehkan fakta diingat dengan lebih baik. Kesilapan tafsiran ini membentuk keinginan dan keberanian diri untuk mempamerkan sikap suka bertangguh dan menjadi tabiat (Velibor, 2017). Sebaliknya jika pelajar percaya kemampuannya untuk mendapat keputusan yang cemerlang, dia akan menyusun strategi dengan pengawalan disiplin yang tegas dan akhirnya mempamerkan perlakuan yang bermakna. Flavell (1979) & Daniel et al. (2019) menemui bahawa faktor kepercayaan amat penting dalam meregulasi aspek kognitif kerana

ia berkait dengan niat dan efikasi sendiri. Justeru difahami bahawa kepercayaan berfungsi untuk menyemak matlamat dan mencetuskan kesedaran untuk memilih tingkah laku.

Masalah kurang menguasai teknik belajar juga dilihat jelas mempengaruhi pencapaian prestasi akademik pelajar (Shahlan et al.,2013; Shamsuddin 2016). Sekiranya proses penyerapan maklumat tentang kesan pengurusan masa, kepentingan jadual belajar, kaedah membaca dan belajar awal tidak disaring dengan baik pada peringkat metapengetahuan, ia akan memberi implikasi pada proses seterusnya (Velibor, 2017). Hal ini menyebabkan pelajar tidak merancang cara untuk menunjukkan tingkah laku yang bersesuaian. Seterusnya pelajar tidak mengolah kesedaran dan pengalaman (Thuy & Thuy, 2019) yang ada untuk menilai dan menyusun dan memilih langkah-langkah terbaik seperti mengatur jadual waktu, belajar secara aktif, dan membuat persediaan awal. Hal ini menyebabkan pelajar mengambil masa yang lama untuk mengulang kaji bahkan mengalami kerisauan yang tinggi menjelang peperiksaan (Daniel, Brittany & Jeremy, 2019; Riyan, 2020). Oleh itu, pengabaian proses strategi metapemantauan dan strategi metapenilaian mengakibatkan pelajar terperangkap dengan masalah ini.

Senario ini menunjukkan bahawa pelajar yang tidak mengoptimumkan interaksi meta pengetahuan dengan strategi meta tingkah laku secara seimbang. Ketidakseimbangan ini berpunca daripada takungan maklumat yang rendah berbanding mereka yang menunjukkan tingkah laku positif dalam pencapaian. Hal ini diakui oleh kajian Omar et al. (2016) bahawa keupayaan pencapaian berpunca daripada gedung metakognitif yang pelbagai. Menurut Georgia & Maria (2017) dan Zakri (2020), sekiranya pelajar mempunyai pengalaman yang sedikit mengecapi pencapaian yang cemerlang, mereka lebih mudah mengambil jalan pintas untuk menghadapi kesukaran cabaran belajar berbanding melalui metapemantauan dan metapenilaian terhadap penzahiran tingkah laku. Keadaan ini semakin mencabar apabila masalah-masalah ini berlaku secara berterusan yang akan mengganggu kelancaran proses pembelajaran. Tuntasnya kemahiran meta tingkah laku ini merupakan elemen yang berupaya mempengaruhi tingkah laku dan potensi diri seseorang (Osman 2019). Kemahiran yang bersifat kompleks ini sangat penting untuk dipelajari oleh golongan pelajar khususnya semasa membuat keputusan untuk menzahirkan tingkah laku yang diterima oleh norma masyarakat selaras dengan cadangan kajian sebelum ini supaya guru perlulah menyahut cabaran perubahan pendidikan semasa untuk mencipta kaedah baru untuk menerapkan kemahiran ini (Auni Yeldiz 2011; Mario & Kathleen,2016; Susan, 2017). Justeru penerapan kaedah ini dijangkakan dapat menyelesaikan masalah pembelajaran melalui kemahiran meta tingkah laku.

### **KEMAHIRAN META TINGKAH LAKU: PERSPEKTIF TEORI**

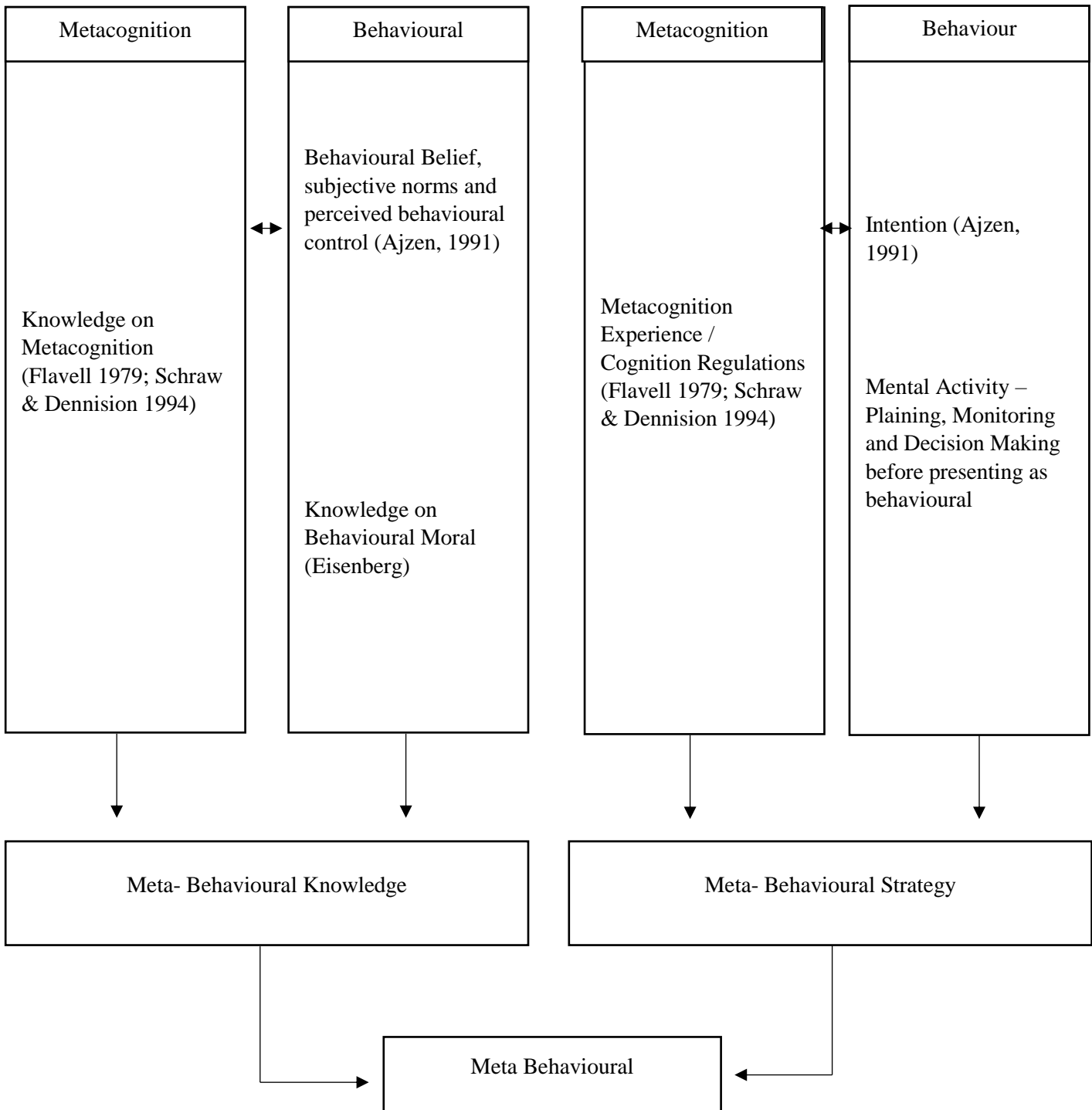
Dalam konteks pencapaian proses pembelajaran, kemahiran sering dikonsepsualisasikan sebagai kategori yang berbeza dengan pengetahuan bahkan difahami sebagai kebolehan mental, sosial dan fizikal seseorang hasil daripada amalan berterusan (Zakri & Saemah, 2015). Menurut Zakri & Saemah (2015) lagi, penemuan meta ini bermula dari gagasan Freud yang mencipta model minda sebagai metapsikologi dan akhirnya berkembang sebagai ilmu baru diistilahkan metakognisi. Hal ini bermakna metakognisi atau *selepas* kognisi difahami sebagai semua perkara yang berlaku dalam

minda selepas seseorang itu melaksanakan proses berfikir. Gabungan interdisiplin ini dapat difahami bahawa istilah kemahiran meta-tingkah laku adalah hasil daripada dua perkataan iaitu meta (daripada istilah meta kognisi) dan tingkah laku. Penggabungan ini kerana kemahiran metakognisi merupakan pusat kawalan eksekutif yang mentadbir semua perkara yang masuk ke dalam minda sama ada berkaitan penzahiran tingkah laku atau tidak. Justeru kemahiran meta-tingkah laku merupakan nafas baharu yang dikaitkan dengan pencapaian pembelajaran pelajar.

Penelitian menemukan bahawa walaupun ia masih baharu, teori ini didirikan atas penilaian aras sintesis yang tinggi dengan menggabungkan teori- teori metakognisi dan teori tingkah laku. Penemuan disiplin ilmu ini dilihat sebagai tepat kerana ia merangkumi konstruksi yang kukuh dan jitu. Berdasarkan rajah 1, penelitian memerihalkan istilah metatingkah laku yang terhasil daripada sintesis konsep metakognisi dan tingkah laku. Penelitian mendapati ia dibina bersandarkan model metakognisi Flavell (1979), Schraw dan Dennison (1994). Manakala konsep tingkah laku didasari daripada teori psikoanalisis Freud, teori tingkah laku terancang Ajzen (1991) dan teori perkembangan sosial moral Kohlberg. Model ini memfokuskan model kemahiran meta tingkah laku yang menekankan kefungsiian proses berfikir pada peringkat eksekutif minda. Terdapat dua konstruksi utama dalam meta tingkah laku; (1) meta pengetahuan tingkah laku dan (2) strategi meta tingkah laku.

Zakri & Saemah (2015) merumuskan bahawa terdapat dua komponen besar dalam model kemahiran meta-tingkah laku iaitu meta-pengetahuan dan strategi meta-tingkah laku. Zakri (2020) menerangkan setiap komponen tersebut membuat tiga subkomponen yang mempunyai peranan yang tersendiri. Meta pengetahuan ditakrifkan sebagai pengetahuan tentang konsep, fakta, idea sesuatu tingkah laku, pengetahuan tentang cara untuk melakukan sesuatu tindakan dan pengetahuan tentang keadaan yang sesuai dan tidak sesuai untuk melakukannya. Ianya juga merujuk kepada proses mengingat dan mengetahui sesuatu perkara berhubung dengan tingkah laku yang masih belum diterjemahkan kepada bentuk tingkah laku yang boleh diperhatikan

Menurut Ajzen (1991), terdapat tiga faktor dalaman yang menguatkan tingkah laku dizahirkan iaitu kepercayaan, pengalaman dan niat. Selain aktiviti proses ini saling bertindan, indikator ini dilihat mempunyai kesamaan dengan konsep metakognitif yang turut menekankan kepercayaan dan pengetahuan yang saling berinteraksi. Namun sebaliknya keunikan kemahiran meta tingkah laku diteliti bahawa terdapat perbezaan elemen penggunaan kerana meta tingkah laku adalah berfokus manakala metakognitif secara lebih umum mencakupi pelbagai aspek. Bagaimanapun sorotan analisa kajian lalu membuktikan trend kemahiran metakognitif tingkah laku mula dikaitkan dengan tingkah laku secara aktif malah menemukan perkaitan hasil positif terutama dalam pembelajaran (Yusnaeni & Corebima, 2017; Susan, 2017; Donna et al., 2019; Smortchkova. & Shea, 2020). Justeru guru harus menyedari peranan dan kelebihan pelajar bahawa pembinaan tingkah laku bermula dari aspek dalaman supaya pendekatan yang dipilih adalah sesuai dan berkesan.



Rajah 1: Perspektif teoretikal yang menunjukkan proses pembentukan istilah meta tingkah laku yang diadaptasi penemuan oleh Zakri & Saemah (2015)

## **APLIKASI KEMAHIRAN META TINGKAH LAKU DALAM PENCAPAIAN PROSES PEMBELAJARAN**

Implikasi peranan kemahiran meta-tingkah laku dijangka dapat menghasilkan pencapaian apabila dikatakan faktor- faktor saling mempengaruhi dengan baik. Menurut Flavell (1979), kemahiran metapengetahuan akan menyumbang kepada strategi meta-tingkah laku. Dengan erti kata lain, dapat difahami bahawa semakin banyak pengalaman positif seseorang, semakin baik tingkah laku yang akan dizahirkan. Situasi ini dapat dilihat tingkah laku pelajar yang dipamerkan sering kali menjadi punca kemerosotan prestasi pencapaian. Menurut Georgia & Maria,2017; Thuy & Thuy et al.,2019) pelajar yang melengahkan kerja rumah dan mengamalkan tabiat belajar yang negatif adalah natijah kesukaran merancang, mengarah dan menilai tingkah laku dalam pembelajaran kerana penggunaan interaksi meta pengetahuan yang sederhana. Di sisi lain pelajar yang gagal menguasai pencapaian secara konsisten kerana pelajar biasanya tidak diminta menilai kembali pencapaian dari pelbagai pandangan (Diaz,2015; Cassandra, 2020). Penemuan ini menunjukkan bahawa penerapan elemen meta penilaian masih lemah. Sedangkan sorotan lalu menemukan bahawa meta-penilaian dan meta pemantauan adalah konstruksi terbaik sebagai peramal positif pembelajaran Justeru, guru perlu haruslah sentiasa memahami proses dan bagaimana kemahiran meta-tingkah laku dapat ditingkatkan melalui pengajaran inventif agar pelajar berjaya menguasai tabiat belajar yang betul secara berterusan.

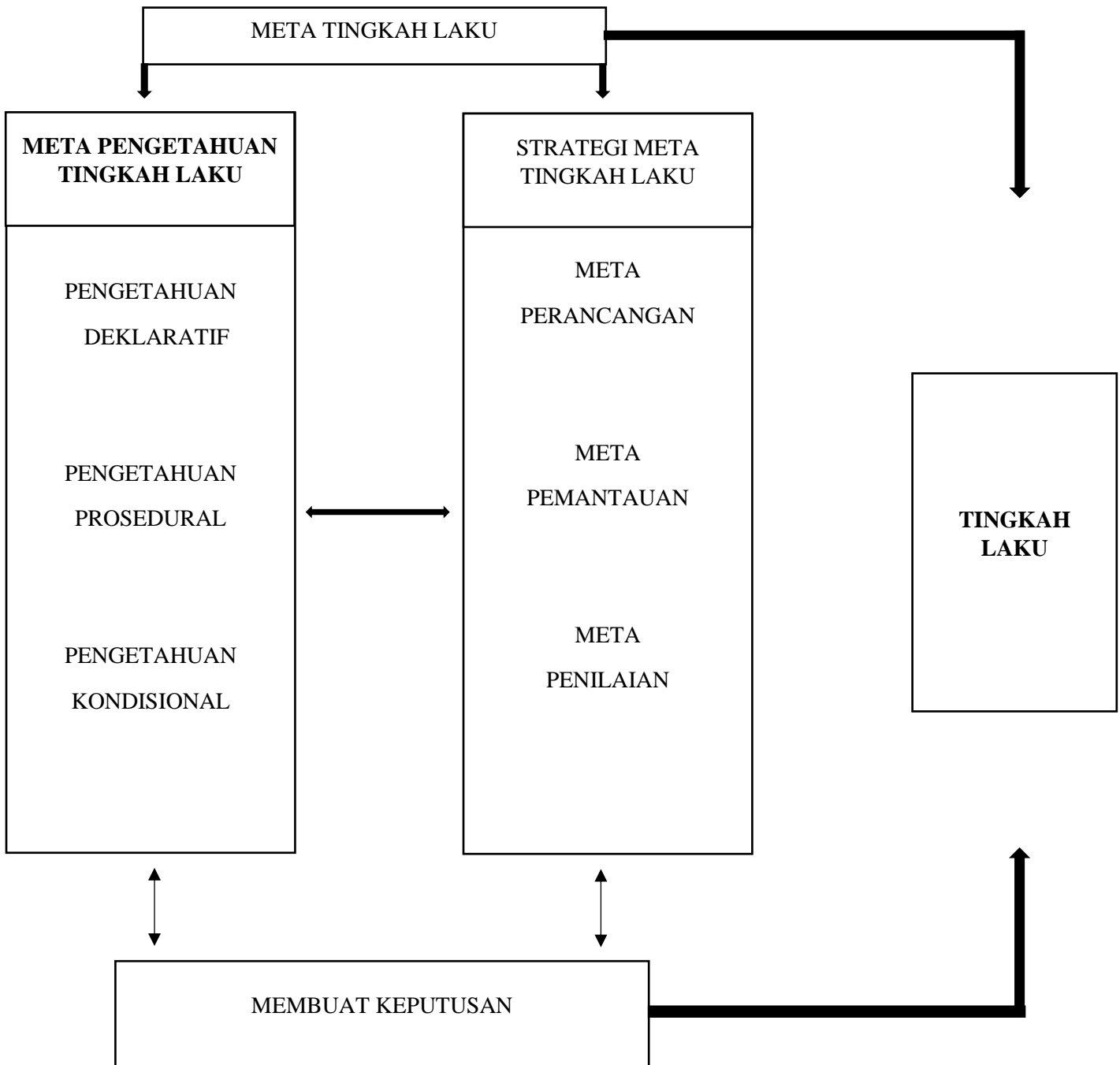
Sejajar dengan model Meta Tingkah laku bahawa elemen meta-tingkah laku adalah saling berinteraksi dan mempengaruhi antara satu lain, literatur pengembangan kemahiran meta-tingkah laku menemukan bahawa komponen pengetahuan deklaratif dan prosedur merupakan komponen yang paling banyak di sebut oleh pelajar (Georgia & Maria, 2017; Wang & Sperling, 2020). Hal ini kerana meta-pengetahuan menekankan tentang kesedaran dan pengalaman terhadap kekuatan dan kelemahan selari dengan matlamat. Sekiranya pengalaman sedia ada kebanyakannya adalah himpunan tingkah laku negatif, pelajar akan cenderung mempamerkan tingkah laku yang menyamai pengalaman lalunya. Hal ini semakin kritikal apabila sesuatu tingkah laku yang ingin dipamerkan tidak dirujuk menurut pandangan orang-orang signifikan di sekeliling pelajar tersebut. Penemuan kajian Azmiza et al. (2014) membuktikan bahawa pelajar yang sengaja melakukan perbuatan yang diketahui salah seperti mengganggu dalam kelas, belajar pada saat akhir, ponteng kelas dikatakan mempunyai hubungan dengan peranan komponen meta-pengetahuan prosedur yang rendah. Oleh yang demikian, untuk menggalakkan penyertaan pelajar mengikuti proses pembelajaran secara konsisten, guru disarankan memahami faktor yang mempengaruhi amalan kemahiran meta-tingkah laku (Avni et al., 2020). Seharusnya usaha guru menambah idea dan kepercayaan yang benar dalam kalangan pelajar dapat dilaksanakan melalui pendedahan kepada pelajar dengan kisah- kisah kejayaan tokoh -tokoh tertentu sebagai bahan inspirasi. Pengalaman kejayaan orang lain dan diri ini boleh membantu pelajar membina panduan apabila berhadapan dengan masalah kesukaran dalam pembelajaran mereka (Schraw & Dennison, 1994; Nor Hamizah et al., 2018; Omar et al., 2017).Sebagai contoh, guru boleh menganjurkan pertandingan menyiapkan profil kisah kejayaan mengikut kreativiti sendiri sebagai usaha menarik minat pelajar belajar dengan seronok. Tambahan pula ia akan memberi momentum kepada guru untuk aktif memilih pendekatan inventif bagi mencapai matlamat pembelajaran melalui kesedaran terdaftar.

Umumnya pendekatan kemahiran meta-tingkah laku adalah menarik untuk dilaksanakan oleh guru dalam mencapai matlamat tingkah laku pelajar. Hal ini kerana Flavell (1979) menemukan bahawa setiap elemen adalah set yang saling bertindih dan berinteraksi. Apabila guru menyedari konsep kesalinghubungan ini, ia akan memudahkan proses pembelajaran kerana tugas yang diberikan sesuai dengan keupayaan, kelebihan dan matlamat pelajar itu sendiri (Saemah & John, 2006; Shahlan et al; 2013; Susan, 2017). Misalnya melalui pembelajaran berasaskan projek, pelajar yang mempunyai tahap kemahiran meta-tingkah laku yang tinggi boleh diberi peluang untuk menjadi guru muda kepada pelajar berkemahiran meta-tingkah laku rendah. Menurut kajian Julie (2016) dan Donna et al. (2019) Apabila pelajar diberi peluang mengatur strategi untuk mencapai matlamat, secara automatik set aktiviti mental akan saling melengkapi seperti membina idea yang kreatif, menyusun jadual pertemuan dengan ahli kumpulan, membuat rujukan untuk meningkatkan pemahaman. Walaupun pada dasarnya hasil pemikiran masih berpusat di minda, namun dengan sokongan guru, pelajar mampu mempamerkan tindakan yang selari objektif pembelajaran. Seterusnya pencapaian pelajar dapat dihasilkan secara bermakna.

Hubungan dapatan penelitian ini membuktikan bahawa pelajar dapat memanfaatkan kebolehan diri, iaitu kemahiran meta-tingkah laku apabila dia berupaya menyedari proses berfikir tentang tingkah laku secara sedar melalui sokongan persekitaran sistem pembelajaran yang betul. Hal ini dapat menjelaskan bahawa tindakan yang dipamerkan dan dinilai adalah natijah daripada perkembangan tahap kemahiran meta-tingkah laku. Justeru difahami setiap elemen kemahiran ini sangat penting dan memberi implikasi dalam proses pembelajaran pelajar. Semakin tinggi tahap kemahiran meta-tingkah laku, tingkah laku yang dipamerkan akan lebih positif (Zakri & Saemah, 2015; Mario & Kathleen 2016; Kamal, 2019; Laura, 2018). Apa yang menariknya, penguasaan kemahiran ini sangat penting untuk pelajar menyerap tekanan dan cabaran belajar melalui kawalan dalaman yang jelas berfungsi sebagai mediator antara diri seseorang dengan dunia luar. Cabaran kesukaran pembelajaran seperti sikap tidak bersungguh-sungguh, tabiat belajar yang salah, penguasaan belajar teknik yang minima dapat diatasi dengan mengoptimalkan fungsi setiap elemen meta pengetahuan. Usaha menyedari proses berfikir tentang tingkah laku sebelum bertindak akan membantu pelajar meningkatkan pencapaian prestasi diri. Justeru, guru perlulah mendahului pelajar dalam meningkatkan penguasaan terhadap kemahiran meta-tingkah laku untuk direalisasikan secara eksplisit dalam pengajaran.

Daripada penelitian kefungsi setiap elemen, dapatlah dirumuskan bahawa kemahiran meta-tingkah laku merupakan peramal kepada penzahiran tingkah laku bagi pencapaian pembelajaran seseorang. Interaksi saling hubung ini memberi impak yang besar kepada penzahiran tingkah laku dalam mengikuti proses pembelajaran seseorang pelajar. Rajah 2 kerangka konseptual kemahiran meta-tingkah laku di bawah menjelaskan kefungsi setiap elemen meta-tingkah laku dalam proses pembelajaran. Zakri dan Saemah (2015) mengandaikan bahawa sebarang perubahan tingkah laku dalam interaksi kemahiran meta-tingkah laku mempunyai perkaitan terhadap pemboleh membuat keputusan dan tingkah laku. Justeru melalui pemahaman terhadap kerangka konseptual ini, diharapkan dapat membantu guru memahami dan menerapkan kemahiran yang selaras dengan potensi pelajar.





Rajah 2: Kerangka konseptual kemahiran meta tingkah laku yang diadaptasi oleh Zakri & Saemah (2015)

## **KESIMPULAN**

Peranan guru sebagai arkitek minda dan peribadi untuk membangun dan membaiki proses pembelajaran sering diperbincangkan dalam wacana pendidikan dalam dan luar negara. Dengan erti kata lain usaha mengoptimumkan pencapaian pelajar adalah melalui penekanan fokus aspek dalaman dan kefungsan kuasa eksekutif minda mula menjadi perhatian pengkaji dewasa ini. Walaupun dalam usaha menangani masalah pencapaian, terma kemahiran meta-tingkah laku dikatakan sebagai nafas baharu dalam psikologi sosial dan metakognitif, namun kepentingan ini perlu diteliti secara berimpak. Usaha mengurangi masalah tingkah laku khususnya dalam pembelajaran melalui perspektif kemahiran meta-tingkah laku dilihat sebagai penemuan baharu yang inventif. Hal ini disebabkan perkembangan kemahiran meta-tingkah laku sejajar dengan cabaran pendidikan semasa pembelajaran abad ke-21. Adalah wajar kemahiran ini diperkenalkan secara awal dan inventif secara eksplisit kepada pelajar agar matlamat dan tindakan mereka jelas dalam melonjakkan pencapaian akademik mereka. Oleh yang demikian, penulisan ini dapat dijadikan lembaran baharu dalam usaha guru melestarikan potensi pelajar kerana beberapa masalah pencapaian pembelajaran berpotensi diselesaikan melalui pengukuhan kemahiran meta-tingkah laku.

## **RUJUKAN**

- Ainon Abdullah (2017) Psikologi Orang Berjaya. Petaling Jaya. PTS.
- Avni Yildiz, Serdal Baltaci, Bülent Güven (2020) Metacognitive Behaviours Of The Eighth Grade Gifted Students In Problem Solving Process. *New Educational Review*. : 248-260
- Azmiza Ahmad, Saemah Rahman & Ruslin Amir (2014) Keberkesanan modul IDEA-i terhadap kemahiran daya tindak dan kemenjadian murid *Proceeding of the Social Sciences Research ICSSR 2014* (e-ISBN 978-967-11768-7-0). 9-10
- Cassandra Simons, Shari R. Metzger, And Susan Sonnenschein (2020) Children's Metacognitive Knowledge Of Five Key Learning Processes. *Translational Issues In Psychological Science*. 2020 American Psychological Association 2020, Vol. 6, No. 1, 32–42 ISSN: 2332-2136 [Http://Dx.Doi.Org/10.1037/Tps000021](http://dx.doi.org/10.1037/tps000021)
- Claire D. Coles, Julie A. Kable, Elles Taddeo, And Dorothy C. Strickland (2012) A Metacognitive Strategy For Reducing Disruptive Behavior In Children With Fetal Alcohol Spectrum Disorders: Gofar Pilot. *Alcoholism: Clinical And Experimental Research Alcohol Clin Exp Res*, Vol 39, No 11, 2015: Pp 2224–2233
- Daniel F. McCreary, Brittany McCreary & Jeremy Coles (2019) Cognitive Variables, Classroom Behaviors, And A Participation Intervention On Students' Classroom Participation And Exam Performance. *International Journal Of Teaching And Learning In Higher Education*. Volume 31, Number 2, 184-194 [Http://Www.Isetl.Org/Ijtlhe/](http://www.ijtlhe/)
- Diaz, I (2015) Training In Metacognitive Strategies For Students' Vocabulary Improvement By Using Learning Journals. *Profile Issues In Teachers' Professional Development*, 17(1), 87-102. [Http://Dx.Doi.Org/10.15446/Profile.V17n1.41632](http://dx.doi.org/10.15446/Profile.V17n1.41632)
- Thu Thuy, Hai Phong University, 171 Phan Dan Luu, Kien An, Hai Phong (2019) How Does Using Feedback Empower Student Metacognition And Learning? *New Trends And Issues Proceedings On Humanities And Social Sciences*. [Online]. 6(1), Pp 386-395. Available From: [Www.Prosoc.Eu](http://www.prosoc.eu) [Doi.Org/10.1177/21582440177451](http://dx.doi.org/10.1177/21582440177451)
- Donna Bryce & David Whitebread (2011). *The Development Of Metacognitive Skills: Evidence From Observational Analysis Of Young Children's Behavior During Problem-Solving*.

- Metacognition Learning (2012) 7:197–217 Springer Science+Business Media New York  
2012 DOI 10.1007/S11409-012-9091-2
- Flavell, J.H.(1979).Metacognition and cognitive monitoring. A new area of cognitive development inquiry. *American Psychologist* 34:906-911.
- Georgia Stephanou 1, Maria-Helena Mpiontini.(2017). Metacognitive Knowledge and Metacognitive Regulation in Self-Regulatory Learning Style, and in Its Effect on Performance Expectation and Subsequent Performance across Diverse School Subjects. *Psychology*, 8, 1941-1975. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.812125>
- Helen Askill-Williams, Michael J. Lawson And Grace Skrzypiec (2012) Scaffolding Cognitive And Metacognitive Strategy Instruction In Regular Class Lessons. *Instructional Science*, Vol. 40, No. 2 (MARCH 2012), Pp. 413-443 Published By: Springer Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/43575420>
- Isabel Rosa Pantoja (2018) Metacognitive Processes In The Selection Of Behaviors Issued By University Students In Bullying And Cyberbullying. *Informes Psicológicos* ,18(1), Pp.35-52 <Http://Dx.Doi.Org/10.18566/InfP>
- Itala Diaz (2015) Training In Metacognitive Strategies For Students'. *Vocabulary Improvement By Using Learning Journals. PROFILE* Vol. 17, No. 1, January-June 2015. ISSN 1657-0790 (Printed) 2256-5760 (Online). Bogotá, Colombia. Pages 87-102
- James R. Segedy, Gautam Biswas And Brian Sulcer (2013) A Model-Based Behavior Analysis Approach For Open-Ended Environments. *Journal Of Educational Technology & Society* , Vol. 17, No. 1, Game Based Learning For 21st Century Transferable Skills: Challenges And Opportunities (January 2014), Pp.272-282 Published By: International Forum Of Educational Technology & Society Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/jeductechsoci.17.1.272>
- Jawiah Dakir, Mohd Yusof Hj. Othman, Fariza Md Sham, Muhammad Hilmi Jalil, Aguswan Rashid, Mujahid Abu Bakar Siti Maheran Ismail @ Ibrahim (2017) The Quran And The Transformation Of Human Behaviour In Building Civilization *Jurnal Hadhari Edisi Khas* (2017) 125-142 ISSN 1985-6830 Eissn 2550-2271
- Julie A. Pelton (2014). How Our Majors Believe They Learn: Student Learning Strategies In An Undergraduate Theory Course. *Teaching Sociology*, Vol. 42, No. 4 (OCTOBER 2014), Pp. 277-286 Published By: American Sociological Association Stable URL: <https://Www.Jstor.Org/Stable/43187486>
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2012b). Teks ucapan YAB Tan Sri Dato Hj. Muhyiddin Bin Hj Mohd Yassin di Majlis Perutusan Khas Kementerian Pelajaran Malaysia [Electronic Version]. Retrieved August 1, 2012 <http://www.jpnperlis.gov.my/v11/download/TeksUcapanMenteri.pdf>.
- Kementerian Pendidikan Malaysia . (2001) Surat pekeliling ikhtisas bil 10/2001 'Semua Guru Adalah Guru Disiplin'. KP (BS)8591/jld.XVII (10) 24 september 2001 Kementerian Pelajaran Malaysia. (2012a). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025* [Electronic Version]. Retrieved 28 January, 2013 <http://www.moe.gov.my/userfiles/file/PPP/Preliminary-Blueprint-BM.pdf>.
- Kengo Yokomitsu<sup>1</sup>, Takanobu Sakai, Tomonari Irie, Jun Tayama, Hirokazu Furukawa, Mika Himachi<sup>6</sup>, Junichiro Kanazawa<sup>7</sup>, Munenaga Koda<sup>8</sup>, Yoshihiko Kunisato<sup>9</sup>, Hirofumi Matsuoka<sup>7</sup>, Takuhiro Takada<sup>6</sup>, Fumito Takahashi<sup>10</sup>, Takahito Takahashi<sup>11</sup> And Kaori Osawa. (2019) Gambling Symptoms, Behaviors, And Cognitive Distortions In Japanese University Students. *Substance Abuse Treatment, Prevention, And Policy* (2019) 14:51 <https://doi.org/10.1186/S13011-019-0230-5>

- Lauca, E. P. (2019). Do children know what they know? Metacognitive awareness in preschool children. *New ideas in Psychology*, 54, 56-52
- Laura Oxley.(2018) Experiences Of Behaviour Management In School: A Case Study Of One Senior School Leader At A Secondary School. *The Psychology Of Education Review*, Vol. 42, No. 2, : Autumn 2018
- Linda Schofield.(2012) Why Didn't I Think Of That? Teachers' Influence On Students' Metcognitive Knowledge Of How To Help Students Acquire Metacognitive Abilities. *kairaranga – volume 13, issue 1: 2012; 56-62*
- Majid Safarina, Ahmad Alipour, Alireza Aghayousefi, Abdollah Mafakheri. (2015)The Effectiveness Of Mindfulness And Metacognitive Training On Social Wellbeing . *A Journal Of Multidisciplinary Research*Vol. 3 Issue 10, October 2014, ISSN 2278-0637, Pp. 125-132 (Special Issue On Basic And Applied Sciences)
- Marc Lafuente Martínez<sup>1\*</sup> And Ibis M. Álvarez Valdivia (2016). Promoting Student Metacognition Through The Analysis Of Their Own Debates. Is It Better With Text Or With Graphics? *Educational Technology & Society*, 19 (4), 167–177.
- Mario E. Doyle And Kathleen L. Hourihan.(2016) Metacognitive Monitoring During Category Learning: How Success Affects Future Behaviour.*Memory*,2016Vol.24,No.9,1197–1207 [Http://Dx.Doi.Org/10.1080/09658211.2015.1086805](http://dx.doi.org/10.1080/09658211.2015.1086805)
- Nihan Bursalı & Hüseyin Öz (2018) The role of goal setting in metacognitive awareness as a self-regulatory behavior in foreign language learning. *International Online Journal Of Education And Teaching (IOJET)* 2018, 5(3), 662-671.
- Nor Hamizah Ab Razak, Ku Suhaila Ku Johari, Mohd Izwan Mahmud,Nadziroh Md Zubir, Sabihah Johan. (2018) Module Of Cognitive Behavior Play Therapy On Decision Making Skills And Resilience Enhancement (CBPT Module). *International Journal Of Academic Research In Progressive Education And Development*, 7(4), 179–199. <http://dx.doi.org/10.6007/ijarpe.d/v7-i4/4846>
- Norshidah Mohamad Salleh\*, Manisah Mohd ALI & Khalim Bin Zainal.(2017). Basic Social Behavior Skills Among Students With Visual Impairment.*Jurnal Pendidikan Malaysia* 43 (1) (2018):41-49 DOI: [Http://Dx.Doi.Org/10.17576/JPEN-2018-43.01-06](http://dx.doi.org/10.17576/JPEN-2018-43.01-06)
- Omar López-Vargas, Jaime Ibáñez-Ibáñez And Oswaldo Racines. (2017). Students' Metacognition And Cognitive Style And Their Effect On Cognitive Load And Learning Achievement. *Educational Technology & Society*, 20 (3), 145–157.
- Osman Said. (2019) Amalan meta-tingkah laku,meta-kognitif dan meta-kognisi dalam penyelesaian tingkah laku disiplin murid. *Utusan Borneo (Sabah)Minda pendidik*. 30 Oktober
- Riyan Hidayat, Sharifah Norul Akma Syed Zamri, Hutkemri Zunaidi & Putri Yuanita. (2020). Meta-cognitive behaviour and mathematic modelling competency : mediating effect of performance goals. *Heliyon* 6
- Saemah Rahman & John Arul Philips (2006). Hubungan antara kesedaran metakognisi, motivasi dan pencapaian akademik pelajar university. *Jurnal Pendidikan* 31: 21-39
- Saemah Rahman, Ruhizan M Yasin, Kamaruzaman Jusoff, Siti Rahayah Ariffin, Najmi Hayati & Suriani Yusof. (2011). Te Promotion Of Metacognitive Development In The Classroom. *World Applied Science Journal*, 13(1): 95–99
- Schraw, G.& Dennison, R.S.(1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology* 19:460-476
- Shahlan Surat, Shalinawati Ramli & Saemah Rahman (2013). Sumbangan metakognitif terhadap pencapaian penulisan karangan . *Jurnal pendidikan Bahasa Melayu*. 3 (2):79-91

- Shamsuddin Muhammad, Ruzlan Ali & Siti Noor Ismail (2016). Tahap amalan penerapan amalan kritis di sekolah menengah berprestasi tinggi, sederhana dan rendah. *International seminar of generating knowledge through research*. Vo 1 : 967-796.
- Susan Polirstok. (2017) *Strategies To Improve Academic Achievement In Secondary School Students: Perspectives On Grit And Mindset*. SAGE Open–Original Manuscript. October-December 2017: 1–9.© The Author(S) 2017 DOI: 10.1177/2158244017745111
- Thuy, T. T. & Thuy, D. T. T. (2019). How Does Using Feedback Empower Student Metacognition And Learning? *NewTrends And Issues Proceedings On Humanities And Social Sciences*. [Online]. 6(1), Pp 386–395. AvailableFrom: [Www.Prosoc.Eu](http://www.prosoc.eu)
- Ulrike E. Nett,1 Thomas Goetz,2, 3 Nathan C. Hall,4 And Anne C. Frenzel5 (2012). *Metacognitive Strategies And Test Performance: An Experience Sampling Analysis Of Students' Learning Behavior*. *Education Research International* Volume 2012, Article ID 958319, 16 Pages Doi:10.1155/2012/958319
- Velibor Bobo Kovač. (2017). *Metacognitive Habits: Contradiction In Terms Or Valid Theoretical Concept? The Role Of Metacognition In Habitual Behavior*. *Basic And Applied Social Psychology*2017, VOL.39,NO.3,167–175  
[Http://Dx.Doi.Org/10.1080/01973533.2017.1307195](http://dx.doi.org/10.1080/01973533.2017.1307195)
- Wang Y& Rayne A. Sperling (2020). *Characteristic Of Effective Self Regulated Learning Interventions In Mathematic Classroom: A Systematic Review*. *Frontiers in education* Vol 5 (58)
- Yusnaeni & Corebima,2017) *Empowering Student'S Metacognitive Skill On SSCS Learning Model Integrated With Metacognitive Strategy*.*Int. Soc. Sci. Human. Inv* 4 (5). 3467-3481
- Zakri Abdullah & Saemah Rahman. (2015) *Meta-Behavioural Skill: Students Without Problem Behaviour Vs. Students With Problem Behaviour*. *New Educational Review*(2013) Vol 33 (33): 100-109
- Zakri Abdullah & Saemah.(2018). *Kemahiran Meta Tingkah Laku Dan Membuat Keputusan*. Bangi. UKM Press.
- Zakri Abdullah (2020). *Kemahiran Meta tingkah laku*. Temubual 30 April 2020.