

**MODEL AMALAN PENAAKULAN PEDAGOGI DAN TINDAKAN PENGAJARAN:
SATU KAJIAN GURU PENDIDIKAN JASMANI SEKOLAH MENENGAH**

***Mohamed Faizul Mat Som**
Muhammad Faizal A. Ghani
Shahrir Jamaluddin
Syed Kamaruzaman Syed Ali
Mohamad Seman
Fakulti Pendidikan
Universiti Malaya
**faizul5152@yahoo.com*

ABSTRACT

The focus of this study, aims to determine the level of practice by using the survey method by questionnaire, with a sample of a total of 119 teachers who teach Physical Education subjects involved in this study. This study also, determines the level of compatibility of pedagogical reasoning practice model by highlighting the dimensions of understanding, transformation and teaching as exogenous variables in the practice of dimensions of assessment, reflection and new understanding, while teacher teaching actions, as endogenous variables. This study was analyzed using structural equation modeling (SEM) modeling method, where the results explain the Goodness of fit Chi square test with degree of freedom 92 is 158.442, CMIN / DF is 1,868 (<5), Comparative Fit Index (CFI) is .969 (> .90), Tucker Lewis Index (TLI) is .958 (> .90) and Goodness of Fit Index (GFI) is .969 (> .90). While Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) is at a value of .83 (<.80). Thus, the measurement model has been able to explain the existence of model compatibility with satisfactory study data. The basic contribution of this study is to determine the impact of significant practice between pedagogical reasoning and teaching actions of Physical Education teachers in the stated structural equation model The practice of pedagogical reasoning and teacher teaching actions can be translated into Physical Education teaching as well as confirm real in the study of researchers in secondary schools in the district of Klang, Selangor.

Keywords: Pedagogical Reasoning, Teaching Actions, Physical Education

PENGENALAN

Transformasi pedagogi tentang PdP dalam bilik darjah merupakan dimensi amat penting. Proses transformasi yang berlaku dalam bentuk program dan aktiviti yang diamalkan di bilik darjah merupakan wadah yang memperlihatkan sama ada matlamat, isi konten, dan proses ilmu pengetahuan dan disiplin subjek-subjek serta kemahiran yang berkaitan telah dapat dilaksanakan dengan pendekatan dan teknik terkini dan berkesan oleh semua yang terlibat terutama para pemimpin dan guru di sekolah (Hussien Ahmad 2016). Aspek ini merupakan cabaran yang sentral yang perlu diteliti, dipantau dan dikesan oleh para penggubal dan pelaksana dasar. Sekiranya komponen sentral ini dapat memperlihatkan pembaharuan dari segi kualiti penyampaian, PdPc dalam bilik darjah, maka boleh diandaikan bahawa program transformasi pendidikan yang diajukan sejak beberapa tahun lalu telah berjaya. Kini guru lebih banyak berperanan sebagai pemudah cara pengetahuan yang seharusnya lebih bersedia dan peka dalam melahirkan dan menggunakan situasi-situasi pembelajaran secara cekap dan berkesan. Selaras dengan

perubahan peranan penyampaiannya serta sentiasa memikirkan pendekatan baharu untuk mengadaptasikan amalan mereka dengan kehendak murid sebagai 'knowledge worker' dalam era revolusi maklumat abad ke 21.

Apa yang difahami oleh pengkaji mengenai penaakulan pedagogi adalah asas pengetahuan yang bersandarkan kepada pengetahuan asas pengetahuan pedagogi dan isi kandungan. Shulman (1987), telah mengemukakan satu model penaakulan pedagogi dan tindakan pengajaran yang mempunyai enam dimensi, antaranya adalah *FAHAM*, *TRANS*, *AJAR*, *NILAI*, *REF*, dan *KBARU*. Kefahaman merupakan proses peringkat permulaan serta tujuan akhir guru yang perlu diketahui dan fahami secara mendalam dari segi tujuan dan isi konten.pengajaran. Transformasi pula adalah suatu idea yang harus difahami, perlu kepada perubahan yang disesuaikan kepada murid serta disampaikan oleh guru dengan berkesan Ia melibatkan gabungan persediaan, penganalisan, mengorganisasi pembelajaran murid serta pemahaman guru terhadap sumber pengajaran seperti buku teks, buku rujukan dan sebagainya. Kombinasi yang kedua adalah persembahan idea, di mana guru perlu mempersembahkan isi pengajarannya kepada murid seperti menggunakan perumpamaan, demonstrasi, main peranan dan sebagainya. Begitu juga guru perlu mempunyai keupayaan transformasi bagaimana untuk mengadaptasi dan melakukan penyesuaian pengajaran dengan mengambil kira tahap kefahaman dan pengetahuan murid, bahasa, gender, motivasi murid dan sebagainya. Bagi mengetahui tahap kefahaman dan pengetahuan murid, sesi soal jawab digunakan secara berkala. Sesi tersebut dijadikan sebagai penanda aras penguasaan murid di mana guru berperanan sebagai mentor secara langsung. Dengan kekerapan menggunakan teknik soal jawab tersebut, dapat membantu dan memastikan konten yang disampaikan dapat difahami dengan jelas serta sebaliknya.

Manakala dimensi yang ketiga adalah pengajaran. Pada peringkat ini, guru terlibat dengan pelbagai cara serta aktiviti di dalam kelas. Kawalan bilik darjah, teknik penyampaian, kaedah pengajaran, tugasan murid dan komunikasi berkesan dengan murid. Penilaian adalah proses yang dilakukan semasa pengajaran pengajaran dijalankan. Guru perlu melakukan semakan ke atas kefahaman murid melalui penilaian secara lebih formal seperti melaksanakan ujian formatif untuk mendapatkan maklum balas serta membezakan tahap penguasaan murid.

Selain itu, penilaian adalah proses untuk menghasilkan nilai kuantitatif bagi menentukan pencapaian, yang merangkumi aspek pengujian dan pengukuran. Jika diteliti dari sudut pandangan pengkaji, di peringkat pengajaran ini guru bertanggungjawab penuh dalam memastikan proses pengajaran berlaku. Di samping itu persediaan rohaniah dan jasmaniah serta mampu menangani tekanan kerja disebabkan kerjaya kini kian mencabar.

Refleksi pula adalah peringkat di mana guru muhasabah kembali pengajaran yang telah dilaksanakannya dengan menilai semula tindakan dan mempelajari sesuatu yang baru menerusi pengalaman, membuat penaakulan terhadap tindakan dan penambahbaikan ke arah yang lebih baik. Dimensi yang keenam adalah kefahaman baharu di mana menurut Shulman (1987) ianya adalah selepas pengajaran, yang melibatkan penaakulan pedagogi. Akhirnya guru memperolehi kefahaman baharu setelah melalui keenam-enam proses komponen PPIK.

Oleh itu, pengkaji telah meneliti dan memilih Teori Model Penaakulan Pedagogi dan Tindakan pengajaran oleh Shulman (1987). Pengkaji tertarik dengan teori ini kerana PPIK adalah suatu tindakan pengajaran guru yang boleh dilihat melalui enam dimensi yang terdiri daripada *FAHAM*, *TRANS*, *AJAR*, *NILAI*, *REF*, dan *KBARU*.

Guru memainkan peranan yang penting dalam pelaksanaan sesuatu perubahan kurikulum. Tanpa penglibatan guru secara komited, matlamat kurikulum yang dirancang sukar untuk dicapai. Sehubungan itu, antara cabaran yang dihadapi KPM dalam pelaksanaan transformasi kurikulum ialah menyediakan

tenaga pengajar yang berkualiti dan berpengetahuan luas serta bersedia menyiapkan diri selaras dengan perubahan dalam sistem pendidikan. Peranan guru dalam menjayakan transformasi kurikulum untuk membangunkan generasi muda yang celik budaya, mempunyai kualiti sosial dan akhlak yang baik, bersifat futuristik dan positif untuk mencapai kemajuan dan perubahan dalam abad ke 21 amat bermakna dan diperlukan. Bukan itu sahaja, malah amalan PdP juga menjadi aspek penentu keberkesanan pelaksanaan kurikulum di bilik darjah. Tenaga pengajar mestilah melaksanakan PdP yang terancang, menggunakan pelbagai pendekatan yang berpusatkan murid dan pentaksiran PdP dijalankan secara berterusan.

Sistem pendidikan menjadi tonggak utama dalam melahirkan insan yang sempurna sebagai modal insan kepada sesebuah negara. KPM merupakan pihak yang bertanggungjawab merancang dan menggubal dasar pendidikan negara dengan menggerakkan tenaga kerja yang cemerlang sehingga berjaya membangunkan manusia menjadi bangsa yang maju dan mapan dalam menghadapi cabaran dunia yang pantas berubah. Maka misi KPM ialah membangunkan potensi individu melalui pendidikan berkualiti. Setiap individu memiliki potensi tersendiri dan dapat dimanfaatkan dalam melonjak kecemerlangan negara melalui sistem pendidikan yang mampu membina masyarakat yang progresif, berdaya tahan serta mampu mendepani perubahan di peringkat global.

Kepesatan pembangunan serta kemodenan telah mengubah landskap kemajuan sesebuah negara. Turut terkesan dengan perubahan tersebut adalah bidang pendidikan khususnya kepada warga guru kerana ia mempunyai hubung kait dengan sensitiviti terhadap tugas dan tanggungjawab dalam menghasilkan produk modal insan yang dinamik, sejajar dengan dasar KPM. Sesungguhnya kerjaya sebagai seorang guru memerlukan ketekunan dan kesungguhan yang tinggi, terutama GPJ. Kesungguhan dan ketekunan yang dimaksudkan adalah untuk menghasilkan murid yang sihat dan aktif sejajar dengan FPK serta memberi penekanan terhadap elemen-elemen yang terkandung dalam JERIS bagi meningkatkan keupayaan individu (Syed Kamaruzaman Syed Ali dan Shabeshan 2013). Oleh yang demikian itu, bagi melahirkan insan murid yang seimbang, guru hendaklah memainkan peranan mendidik anak bangsa dengan sebaik mungkin serta bertanggungjawab dalam usaha ke arah kemenjadian murid selaras dengan hasrat kementerian pendidikan.

Dengan ketibaan abad ke 21 ini membawa bersama perubahan yang serba canggih serta menjanjikan satu zaman yang penuh dengan cabaran. Oleh itu, beberapa elemen utama perlu diambil kira misalnya kadar literasi masyarakat yang semakin meningkat, kemajuan teknologi maklumat dan komputer yang semakin canggih, serta dapatan terkini dalam kajian harus didepani agar kajian yang telah dilakukan perlu diaplikasikan dalam dunia pendidikan kini. Setiap pemimpin guru harus bersifat dinamik serta mampu menyesuaikan diri dengan kemahiran untuk menguruskan perubahan inovasi yang berlaku dari semasa ke semasa. Berdasarkan kepada beberapa bacaan literatur yang dianalisis, pengkaji mendapati PPIK yang dikuasai oleh guru dapat memperbaiki pengajaran. (Ball dan McDiamird 1990; Shulman 1987). Pendekatan kajian yang sistematik terhadap pemboleh ubah pengetahuan isi konten dan pedagogi guru boleh mempengaruhi keberkesanan pembelajaran dan pemahaman murid di bilik darjah. Justeru, ia mendatangkan impak besar terhadap pengajaran guru. Bagi mengkaji sejauhmana kemampuan dan kepakaran seseorang guru, Shulman (1987) mencadangkan suatu proses perlu diberi keutamaan terhadap transformasi yang berkaitan dengan kemahiran dan pengetahuan dan pengajaran guru yang berkesan.

Pengetahuan dan kemahiran guru dapat ditransformasikan dengan melaksanakan satu kajian sistematik bagi mewujudkan satu garis panduan mengenai amalan penaakulan pedagogi dan tindakan GPJ ke arah mencapai keberkesanan pengajaran di sekolah menengah negeri Selangor. Guru harus mengetahui dengan mendalam tentang murid, apa yang diajar, jenis pembelajaran dan dunia di sekeliling mereka. Dalam mendepani dunia abad 21 yang penuh dengan persaingan kerja, pelbagai tekanan emosi dan asas pengetahuan yang terkini telah menjadikan peranan guru lebih mencabar. Kajian ini diharapkan dapat

membantu mengetahui sejauh mana tahap amalan dan standard GPJ dalam menghadapi cabaran dalam sistem pendidikan moden. Oleh itu, kajian ini dijangka menghasilkan satu garis panduan atau standard amalan pengajaran GPJ yang berorientasikan amalan penaakulan pedagogi dan tindakan pengajaran serta boleh juga digunakan untuk bakal-bakal guru di institusi pengajian tinggi seperti IPGM, IPTA dan IPTS. Diharapkan agar kajian ini diguna pakai oleh pihak yang berkepentingan untuk menilai tahap amalan pengajaran guru di sekolah.

Tindakan Pengajaran GPJ merujuk kepada refleksi, penilaian dan kefahaman baharu adalah merupakan satu daripada usaha untuk meningkatkan kemahiran guru bagi melaksanakan pengajaran yang berkesan malah dijangka dapat meningkatkan pencapaian murid sekiranya proses dalam dimensi model ini dituruti. Pendekatan model ini adalah pendekatan pengajaran yang memberikan peluang kepada guru membangun sendiri pemahamannya melalui keenam-enam dimensi agar pengajaran guru lebih efisien dan terancang. Seterusnya, kajian yang dilaksanakan ini diharapkan membantu menambahbaik pengajaran serta menggalakkan GPJ agar lebih berpengetahuan serta menghayati matlamat dan objektif kurikulum. Dari segi pelaksanaan pula, sumbangan idea dapat disumbangkan kepada GPJ dalam melaksanakan pengajaran di sekolah terutamanya berkaitan perancangan, persediaan, pelaksanaan pengajaran Pendidikan Jasmani.

Oleh yang demikian dengan wujudnya guru Pendidikan Jasmani yang berkualiti, menguasai ilmu pengetahuan isi kandungan mata pelajaran, dan pedagogi yang menjurus kepada pengajaran dan pembelajaran serta dapat dilaksanakan dengan baik mampu memberikan impak pengetahuan yang dapat difahami oleh murid dengan berkesan malah guru dapat menyampaikan isi kandungan mata pelajaran dengan jelas selaras dengan kehendak kurikulum. Oleh itu, pendedahan dengan pengetahuan, pendekatan dan kaedah pengajaran yang berkesan di samping merancang rapi sebelum memulakan proses pengajaran adalah penting bagi memastikan pengajaran menjadi berkesan serta dapat mewujudkan suasana kondusif di dalam bilik darjah (Muhammad Faizal et al. 2014).

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) (KPM 2012), menyatakan bahawa agenda polisi pendidikan negara mengutamakan pembinaan guru yang berkualiti sebagai suatu keutamaan. Situasi ini jelas termaktub dalam misi utama KPM yang berhasrat untuk melahirkan guru yang memiliki jiwa pendidik serta sentiasa berusaha melaksanakan pendidikan guru setanding dengan negara maju yang lain. Ini membuktikan apa yang dirancang dan dilaksanakan adalah untuk menambah baik sistem pendidikan dalam menyediakan guru yang memiliki pengetahuan, kemahiran berfikir, proficiency dwibahasa, kemahiran kepimpinan, memiliki identiti nasional dan etika kerohanian serta mampu menyumbang ke arah kesejahteraan diri, keluarga, masyarakat dan negara.

Sejajar dengan itu, seorang guru perlu membina bentuk pengajaran dan pembelajaran yang berkesan, mewujudkan suasana keseronokan untuk menimba ilmu serta memupuk ciri-ciri guru professional yang disanjung tinggi oleh masyarakat (Bahagian Pendidikan Guru 2007). Bagi memastikan suasana pengajaran yang berkesan, guru perlu menyediakan satu strategi pengajaran yang berkualiti agar dapat menarik minat murid untuk terus kekal menjalani aktiviti pembelajaran di dalam mahupun di luar bilik darjah. Ini kerana penglibatan murid dalam segala aktiviti membantu mereka memahami dan menguasai kemahiran asas permainan yang dipelajari (Syed Kamaruzaman Syed Ali et al. 2014).

Walau bagaimanapun tugas guru bukan hanya semata-mata mengajar topik-topik pelajaran yang ditentukan dalam sukatan pelajaran bidang masing-masing tetapi menyampaikan ilmu pengetahuan dalam bidang kepakarannya melalui pelbagai pendekatan mengajar untuk murid menerima pembelajaran secara berkesan (Syed Kamaruzaman Syed Ali et al. (2016). Maka hasilnya murid dapat meningkatkan kefahaman melalui proses kognisi, membina kecekapan sesuatu kemahiran melalui pergerakan psikomotor dan menerapkan nilai afektif melalui aktiviti sosialisasi, Julismah Jani, (2006); Paul Krome dan Erin Smith, (2006); dan Rink (2013).

Bahagian Pembangunan Kurikulum (BPK) telah membuat semakan dan penambahbaikan dalam kurikulum kebangsaan. Kurikulum semakan mula dilaksanakan pada tahun 2003 dengan memberi penekanan dalam kualiti kandungan serta asas strategi pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dan bersesuaian dengan tuntutan pendidikan pada masa kini dan masa hadapan (Kementerian Pendidikan Malaysia 2001). Terkini, mulai tahun 2011 KPM telah memperkenalkan kurikulum baru yang lebih holistik iaitu Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) yang telah mula beroperasi pada tahun 2013 dengan memasukkan satu lagi elemen penting iaitu menaakul.

Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) Pendidikan Jasmani digubal untuk memastikan semua murid di Malaysia mencapai tahap yang ditetapkan bagi setiap standard kandungan dan standard pembelajaran dalam satu jangka masa. Pengetahuan, kemahiran, dan nilai dalam Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) dapat diukur dengan jelas melalui piawaian yang ditetapkan. Walau bagaimanapun prinsip Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) masih dikekalkan. Ini kerana KSSM diperkenalkan kepada murid tingkatan 1 pada tahun 2015, dan kini usia KSSM telah mencapai tiga tahun pada 2018. Manakala murid tingkatan 4 dan 5 masih dengan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) serta menggunakan sukatan dan huraian pelajaran yang masih sama. Salah satu daripada kurikulum yang wajib diikuti dan dipelajari oleh semua murid di sekolah menengah rendah dan menengah atas ialah kurikulum Pendidikan Jasmani (Akta Pendidikan 1996).

Oleh itu, guru adalah agen yang diberi kepercayaan untuk memikul tanggungjawab ini. Setiap kurikulum yang dihasratkan perlu dilaksanakan sebaik mungkin dan sepenuh hati. Kurikulum yang dihasratkan merupakan kurikulum yang seharusnya murid-murid terima, digubal berdasarkan teori-teori pengajaran dan pembelajaran untuk menghasilkan isi kandungan, pedagogi atau kaedah pengajaran serta bahan-bahan pengajaran yang bersesuaian dengan tahap umur serta kebolehan murid-murid (Cuban 1992; Marsh dan Willis 2007; Schmidt et al. 1996). Di Malaysia, kurikulum yang dihasratkan untuk mata pelajaran Pendidikan Jasmani merupakan kurikulum yang termaktub dalam Sukatan Pelajaran Pendidikan Jasmani (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1999). Kurikulum Pendidikan Jasmani memberi penekanan kepada pendidikan melalui aktiviti fizikal di samping penerapan nilai-nilai murni dalam sosial dan emosi individu (Lumpkin 2002; Lutun 2001; Silverman dan Subramaniam 1999; Steinhart 1992; Wilgoose 1979; Wuest dan Bucher 2009). Sumbangan daripada Pendidikan Jasmani yang berkualiti bukan sahaja dapat membantu murid menjadi cergas, tetapi mampu meningkatkan daya pemikiran dan keyakinan di samping memberi impak yang mendalam terhadap kesihatan dan hayat perkembangan seseorang kanak-kanak (Steinhart 1992; Stirling dan Belk 2002; Wilgoose 1979; Wuest dan Bucher 2009). Penekanan terhadap memenuhi keperluan pertumbuhan dan perkembangan individu bagi membentuk masyarakat yang cergas, sejahtera dan produktif (Darst dan Pangrazi 2006; Gallahue 1996; Johnson 2007; Siedentop 2007; Wuest dan Bucher 2006) juga terkandung dan selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK).

Teori dan model ini dianggap kerangka konsep yang terbaik untuk mengenal pasti serta memahami kemahiran guru, mensistemkan data empirikal, membolehkan dokumentasi dan pertukaran idea pengetahuan berkaitan dengan latihan mengajar (Carmen Fernandez 2013) Maka, berdasarkan kepada model Shulman (1987), yang dibangunkan oleh Grossman (1990), pengkaji menerapkan dimensi dalam kajian ini seperti (i) kefahaman; (ii) transformasi; (iii) pengajaran; (iv) penilaian; (v) refleksi dan (vi) kefahaman baharu Oleh itu kajian ini dilakukan untuk memerihalkan tahap amalan penaakulan pedagogi dan tindakan pengajaran guru Pendidikan Jasmani daerah Klang. Justeru, hasil kajian ini boleh dijadikan panduan dalam usaha untuk memartabatkan mata pelajaran Pendidikan Jasmani di peringkat nasional serta dikongsikan bersama dengan sekolah-sekolah di daerah dan lain-lain negeri di Malaysia.

PENYATAAN MASALAH

PPPM 2013-2025, pada bab 16, transformasi subjek *PJ* ada menyatakan bahawa Guru Pendidikan Jasmani (GPJ) wajib menguasai ilmu konten dan ilmu pedagogi. Turut disentuh adalah mengenai kualiti guru antaranya menyebut, guru pada abad ini seharusnya memiliki kepakaran bukan sahaja dalam pengajaran semata-mata, malah berkepakaran juga dalam bidang ilmu konten, berkemampuan menguasai murid di bilik darjah, berpengetahuan, berkemahiran serta berpengalaman luas dalam bidang yang diajar. Oleh yang demikian itu keberhasilan dan menjadkan pengajaran dapat dicapai. Menerusi Buletin Transformasi Pendidikan Malaysia (2015), telah menyatakan peranan dan kualiti guru memberi kesan yang besar kepada kemenjadian murid. Barber & Mourshed (2007), juga turut menyatakan jika kualiti guru adalah tinggi, maka tinggi jugalah kualiti sistem di sekolah tersebut. Pada hakikat yang sebenar, walaupun kualiti sistem pendidikan itu dirangka dengan begitu hebat, namun jika kualiti guru tidak diperbaiki atau dipertingkatkan terutamanya dalam aspek komitmen, kompetensi dan motivasi maka sudah barang tentu tidak memberi implikasi kepada dunia pendidikan.

Beberapa isu yang telah dikenalpasti dalam usaha untuk meningkatkan tahap amalan GPJ ialah (i) pengajaran guru bukan pengkhususan; (ii) kurangnya pengetahuan ilmu konten; (iii) Kelemahan pengetahuan pedagogi; (iv) tahap guru profesionalisme; (v) kekurangan peralatan sukan; (vi) kurangnya kerjasama pihak pentadbir sekolah; (vii) pengabaian subjek; (viii) kelemahan perancangan dan pelaksanaan; (ix) kelemahan penilaian; dan (x) tanggapan negatif tentang kepentingan subjek. Selain itu, dapatan kajian turut menunjukkan beberapa masalah dalam amalan dan standard pengajaran guru. Oleh yang demikian, kajian tentang tahap amalan pedagogi dan tindakan pengajaran guru sangat relevan untuk dijalankan kajian bagi mencapai tahap yang lebih baik khasnya untuk GPJ.

Turut dilaporkan dalam PPPM (2013-2025), mendapati kurangnya penguasaan GPJ terhadap pengajaran, murid kurang diberikan peluang untuk menunjukkan kemahiran serta kreativiti di samping guru dikenalpasti kurang memberi galakkan serta motivasi kepada murid di bilik darjah Isu berkaitan rancangan pengajaran harian (RPH) yang tidak ditulis mengikut standard sepertimana yang telah ditetapkan oleh panitia turut menjadi isu yang perlu ditangani. Oleh itu, banyak ikhtiar dan daya usaha diperlukan bagi meningkatkan kemahiran pedagogi guru agar pengetahuan dan kemahiran dapat disampaikan kepada murid- sebagaimana yang dihasratkan oleh semua pihak.

Namun demikian masih terdapat masalah penguasaan isi konten subjek yang perlu diketengahkan dengan lebih tegas. Kelemahan menguasai ilmu konten subjek akan memberi implikasi kepada murid kerana objektif pengajaran yang diharapkan tidak tercapai menjadi punca dan asbab pemahaman terhadap pelajaran murid akan terbatas. Kenyataan di atas selari dengan kajian Julismah Jani (2006; 2007), yang mendapati GPJ yang masih lemah dalam menguasai isi konten subjek. Hal ini kerana masih ada guru bukan pengkhususan Pendidikan Jasmani mengajar subjek ini. Hal ini dibuktikan dengan data guru terkini daripada Jabatan Pendidikan Negeri Selangor (JPNS) 2 tahun berturut turut, daripada jumlah keseluruhan 2980 GPJ sekolah Negeri Selangor jumlah guru bukan opsyen adalah seramai 2270 (74.7 peratus) berbanding hanya 710 (25.3 peratus) orang guru opsyen (Jabatan Pendidikan Pendidikan Negeri Selangor, 2017). Data ini jelas membuktikan kajian sepuluh tahun lalu masih belum ada perubahan yang ketara.

Kegagalan GPJ dalam menguasai garis panduan amalan ini antara penyebab mereka gagal melaksanakan pengajaran yang berkesan (Husain, 2013). Di samping itu, dapatan kajian Husain dan Ab. Hadi (2013b) secara keseluruhannya menunjukkan amalan pengajaran GPJ pada tahap sederhana. Pada masa yang sama, beberapa faktor telah dikenalpasti menarik minat pengkaji terhadap amalan pengajaran GPJ antaranya ialah faktor kompetensi pengajaran dan tahap kefahaman GPJ menurut pandangan murid. Kajian lepas mendapati GPJ perlu meningkatkan kemahiran mengajar dan kefahaman yang mendalam terhadap subjek yang diajar. Bagi melihat tahap kompetensi pengajaran dan kefahaman guru, pengkaji

telah menggunakan rubrik pemarkahan latihan mengajar iaitu praktikum PISMP IPGM yang merangkumi aspek perancangan, pelaksanaan pengajaran, pentaksiran dan sahsiah guru. Jika guru gagal mematuhi spesifikasi yang telah dinyatakan di atas maka objektif dan matlamat falsafah Pendidikan Jasmani tidak mencapai target sebagaimana yang diharapkan malah pengajaran menjadi kurang berkesan.

Walaupun terdapat kajian lepas seperti Julismah Jani (2006; 2007), Husain dan Ab Hadi (2013), Mohd Zairi Husain (2016), Abdul Haris dan Mohd Izam Ghazali (2016) dan Syed Kamaruzaman Syed Ali (2017) telah mengkaji aspek isi konten subjek serta pedagogi guru. Walau bagaimanapun ianya adalah dalam aspek yang berbeza serta perlaksanaan kajian yang dijalankan secara berasingan. Namun tiada satu kajian pun yang mengkaji model amalan pedagogi dan tindakan pengajaran guru di peringkat nasional secara kolektif. Berdasarkan kepada tinjauan literatur, pengkaji mendapati amalan pengajaran yang kurang berkesan maka amalan penaakulan pedagogi dan tindakan pengajaran perlu dibentuk berdasarkan kepada *FAHAM, TRANS, AJAR, NILAI, REF* dan akhirnya membawa kepada *KBARU*. Oleh yang demikian itu kajian perlu menjawab permasalahan berkaitan dengan memberi fokus kepada keenam-enam dimensi di atas. Hal ini kerana, keenam-enam dimesi yang telah dinyatakan adalah proses yang wajib dilalui oleh guru-guru bagi menterjemahkan tindakan pengajaran, selari dengan kehendak *KPM* khususnya dan Jabatan Pendidikan Negeri Selangor (JPNS) amnya. Seterusnya, objektif bagi subjek Pendidikan Jasmani iaitu tiga domain utama perlu ditekankan di dalam objektif pembelajaran. Berbeza pula dengan subjek akademik lain yang menekankan domain kognitif dan afektif sahaja (Julismah Jani 2007). Maka adalah menjadi amanah dan tanggungjawab sebagai *GPJ* untuk memastikan ketiga-tiga domain tersebut ada pada objektif pembelajaran dan tercapai sepenuhnya.

Berdasarkan kepada kefahaman dan tahap pengetahuan yang lemah terhadap elemen amalan pengajaran, *GPJ* hendaklah sedaya upaya dan berusaha mengambil langkah-langkah positif bagi mencari jalan penyelesaian merealisasikan kemenjadian PdPc PJ agar lebih berkualiti dan relevan serta sesuai mengikut peredaran masa (Husain & Ab. Hadi, 2013). Pengajaran akan lebih bermakna sekiranya *GPJ* berpengetahuan dan memahami elemen atau dimensi dalam setiap amalan *FAHAM, TRANS, AJAR, NILAI, REF*, dan *KBARU*.

Oleh itu, banyak ikhtiar dan daya usaha diperlukan bagi meningkatkan kemahiran pedagogi guru agar pengetahuan dan kemahiran dapat disampaikan kepada murid sebagaimana yang dihasratkan oleh semua pihak. Formula yang perlu ada ialah penggabungan antara ilmu konten dengan pedagogi secara bersepadu. Ia membawa maksud kejayaan murid diketahui menerusi kebergantungannya kepada pengetahuan, kefahaman dan pedagogi guru dengan mengaplikasikan kedua-dua elemen iaitu ilmu konten dan ilmu pedagogi. Justeru, bagi mencapai kecemerlangan dan kejayaan, pihak pentadbir sekolah dan semua guru perlu berganding bahu dan bekerjasama untuk mencapai hasrat sepertimana yang tersebut dalam Akta Pendidikan (1996). Ini amatlah bertepatan dengan PJ merupakan satu mata pelajaran teras di sekolah (Surat Pekeliling Ikhisas Bil. 25/1998) bahkan menjadi suatu kewajipan untuk diajar di semua peringkat sekolah mahupun di kelas-kelas peperiksaan (Kementerian Pendidikan Malaysia 2005). Maka model amalan penaakulan dan tindakan pengajaran guru boleh digunakan sebagai asas untuk memahami tindakan pengajaran Pendidikan Jasmani sebagai proses ke arah kefahaman baharu guru

OBJEKTIF KAJIAN

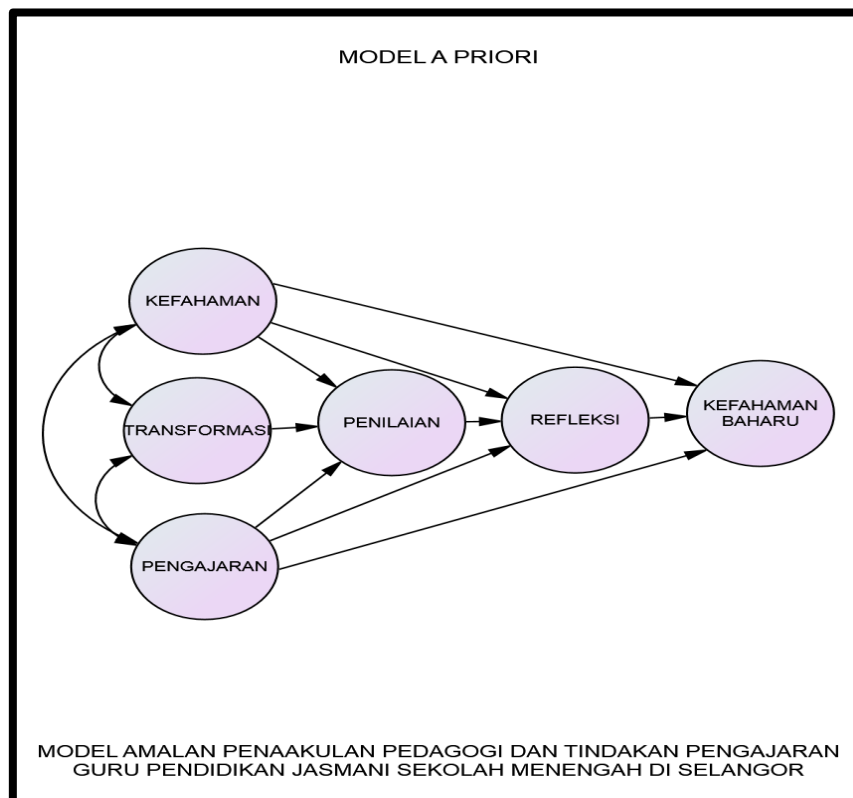
Kajian ini dijalankan untuk mencapai objektif berikut:

- i. Memerihalkan tahap amalan penaakulan pedagogi dan tindakan pengajaran dalam kalangan Guru Pendidikan Jasmani.
- ii. Menentukan tahap kesepadanan model amalan penaakulan pedagogi dan tindakan pengajaran GPJ dengan data kajian.

METODOLOGI

Reka bentuk kajian

Kajian yang dijalankan adalah berbentuk deskriptif dan reka bentuk yang digunakan dalam kajian adalah kaedah tinjauan melalui pendekatan kuantitatif secara soal selidik. Kaedah tinjauan merupakan cara terbaik bagi mengukur persepsi, sikap, kepercayaan dan pendapat untuk saiz populasi yang besar (Creswell, 2012). Richey dan Klien (2007) turut menyatakan kajian berbentuk pengujian teori ralat dapat dikawal jika kaedah tinjauan dijalankan. Pemboleh ubah- pemboleh ubah dalam penyelidikan ini adalah kefahaman, transformasi dan pengajaran guru sebagai pemboleh ubah eksogen dengan sembilan pembinaan amalan penaakulan pedagogi iaitu kefahaman isi kandungan, latar belakang murid, dimensi persediaan, usaha, penyampaian guru, kaedah, pengurusan, disiplin dan humor dalam domain pengajaran. Manakala penilaian, refleksi dan kefahaman baharu guru sebagai pemboleh ubah endogenous dengan tujuh pembinaan iaitu kemajuan murid, mengumpul maklumat, penambahbaikan, catatan, perbincangan, dokumentasi dan analisis. Pengkaji memberi tumpuan perbincangan kaedah untuk melihat amalan guru Pendidikan Jasmani berpandukan kepada model A Priori di bawah yang merupakan asas bagi memperoleh dapatan kajian.



Rajah 1. Model A Priori

Instrumen Kutipan Data

Instrumen adalah alat kajian bagi mendapatkan data dalam sesuatu penyelidikan. Kajian dikendalikan berfokus kepada kaedah kuantitatif, instrumen yang digunakan ialah soal selidik yang telah disahkan agar dapatan kajian lebih dipercayai. Set utama instrumen adalah gabungan dan diubah suai daripada soal selidik *Teachers In-Depth Content Knowledge: Definition and Check List* (Shulman 1992) dan *TPACK* (Schmid et al. 2009). Dalam kajian ini item-item berdasarkan dimensi bagi setiap gagasan dalam kerangka konseptual pengetahuan pedagogi isi konten berpandukan lingkaran MPRA yang mempunyai

enam dimensi seperti yang telah dinyatakan sebelum ini. Ianya telah diguna pakai dalam kajian-kajian terdahulu seperti Grossman (1987); Lilia Halim et al. (2001); Zaidah (2005); Tengku Zawawi (2005); Elif dan Sibel (2007); Abd Sattar (2007); Yusminah dan Efendi (2010); Nurul Huda (2010); Ahmad Yunus (2011); Abd Aziz (2012), Norashilah Zainal (2013) dan Muhammad Faizal et al. (2014). Oleh itu instrumen yang digunakan oleh pengkaji telah diubahsuai mengikut keperluan kajian semasa atau telah diterjemahkan ke dalam bahasa tempatan agar mudah difahami oleh responden.

Prosedur Kutipan Data

Pengkaji telah memilih prosedur pungutan data menggunakan skala jawapan jenis 'likert 5 mata' iaitu 1. Sangat tidak setuju (STS), 2. Tidak setuju (TS), 3. Agak setuju (AS), 4. Setuju (S), 5. Sangat setuju (SS) sebagai skala jawapan keseluruhan item keseluruhannya. Bersesuaian menurut pandangan Cohen et al. (2000) skala likert adalah sesuai digunakan untuk mengukur persepsi dan sikap serta pandangan yang diberikan oleh responden. Chua (2011) turut menyatakan bahawa kelebihan skala likert mudah diurus dan berpotensi mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi. Malahan item-item yang diadaptasi tiada wujud dua unsur yang berbeza agar responden tidak keliru dalam memberi jawapan, menggunakan istilah yang mudah difahami, ayat yang pendek, tiada unsur-unsur sensitif serta tempoh masa untuk menjawab soal selidik yang sesuai dengan bilangan soalan. Instrumen terhasil daripada perbincangan dengan GPI, guru pakar bahasa, panel pakar isi kandungan dan panel pakar pedagogi bagi memperoleh informasi kajian yang akan dilaksanakan. Pengkaji menyediakan jadual spesifikasi instrumen dengan merujuk beberapa instrumen lain yang hampir sama dengan skop kajian maka idea pembentukan instrumen dapat disusun berdasarkan kepada *Model of Pedagogy Reasoning and Action* (Shulman, 1987). Justeru dengan rangkuman enam dimensi (*FAHAM, TRANS, AJAR, NILAI, REF, dan KBARU*) dibentuk untuk memudahkan pengkaji menganalisis data bagi menjawab persoalan kajian. Jadual di bawah memperincikan spesifik instrumen dimensi.

Analisis Data

Pengkaji menggunakan analisis model persamaan struktural (*SEM*) kerana ia merupakan satu model statistik yang dapat mengukur secara serentak hubungan antara semua *variable* dan dapat menjelaskan hubungan antara *variable* berganda (*multiple variable*) (Hair et al. 2006). *SEM* juga dapat mengukur kesilapan atau ralat yang diambil kira terhadap model yang diuji dan boleh mengukur dengan lebih tepat jangkaan hubungan antara dimensi *FAHAM, TRANS, AJAR, NILAI, REF, dan KBARU* guru. Di samping itu *SEM* turut mampu mengukur secara langsung antara pengajaran melalui refleksi sebagai mediator dan secara tidak langsung dengan kefahaman baharu guru. Selain itu juga, *SEM* berkemampuan melengkapkan kerangka yang komprehensif untuk menentukan pengukuran yang spesifik dan hubungan yang kompleks antara *variable* pendam (*latent*). Berikutnya *SEM* juga dapat mengukur 'multicolinearity' antara pemboleh ubah kerana satu dimensi akan dapat diterangkan oleh dimensi yang lain. Rumusnya, *SEM* boleh menguji hipotesis yang menggunakan pelbagai model *fitting test* iaitu statistik khi dua (χ^2), Indeks Kebagusan Model (*Goodness-of-Fit*), *Indeks Comparative (CFI)*, *TLI* dan *RMSEA*.

Nilai indeks kesepadanan *CFI* dan *TLI* dalam jadual *baseline Comparisons* adalah dari .969 hingga .958 bagi model ini. Nilai kesepadanan yang melebihi .90 mengesahkan keputusan *khi kuasa dua goodness of fit* bahawa model pengukuran amalan pedagogi dan tindakan pengajaran guru yang dicadangkan sepadan dengan data kajian. Selain daripada itu, antara tujuan lain juga adalah untuk menilai kesesuaian (*goodness-of-fit*) bagi model persamaan struktural yang dicadangkan.

Pensampelan dan pengukuran

Sejumlah 119 guru Pendidikan Jasmani sekolah menengah di daerah Klang, Selangor diminta melengkapkan soal selidik yang mengandungi pengukuran yang melibatkan amalan penaakulan

pedagogi dan tindakan pengajaran guru. Soal selidik telah diedarkan kepada responden dengan menggunakan kaedah pensampelan bertujuan rawak mudah. Pendekatan untuk menguji amalan pengajaran guru Pendidikan Jasmani. Dimensi kefahaman terdapat (15 item), transformasi (12 item), pengajaran (25 item), penilaian (11 item), refleksi (11 item) dan domain kefahaman baharu (8 item) dan jumlah item yang perlu dijawab oleh responden berjumlah 82 item secara keseluruhannya. Semua soalan menggunakan skala likert 5 point sebagai pengukuran item (1=sangat tidak setuju, 2= tidak setuju, 3=agak setuju, 4= setuju dan 5= sangat setuju).

Kajian ini menggunakan soal selidik yang telah disahkan oleh pakar-pakar tempatan berkaitan dengan bidang kajian pedagogi dan tindakan pengajaran. Pengkaji melaksanakan kesahan instrumen sebagai jaminan bagi setiap item agar ianya bersifat boleh dipertahan serta relevan dengan tujuan kajian. Hal ini kerana, keputusan hasil daripada penilaian yang dijalankan dapat memberikan beberapa maklumat penting mengenai tajuk serta *variable* yang hendak diukur bagi menginferenkan data kajian (Ghazali dan Sufean, 2016).

Di samping itu instrumen kajian ini menggunakan soal selidik sebagai alat kajian utama. Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian ini adalah gabungan set soal selidik yang diubah suai dari soal selidik *Teachers In-Depth Content Knowledge: Definition and Check List* (Shulman 1992) dan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assesment Instrument for Preservice Teachers* (Schmid et al. 2009) dan Muhammad Faizal et al. (2014). Dalam kajian ini item-item yang dibina adalah berdasarkan konstruk-konstruk bagi setiap gagasan dalam kerangka konseptual pengetahuan pedagogi isi kandungan berdasarkan lingkaran *Model Pedagogical of Reasoning and Action* yang mempunyai enam konstruk seperti yang telah dinyatakan sebelum ini. Ianya telah diguna pakai dalam kajian-kajian lepas Grossman (1999); Lilia et al. (2001); Zaidah (2005); Tengku Zawawi (2005); Elif dan Sibel (2007); Abd Sattar (2007); Yusminah dan Efendi (2010); Nurul Huda (2010); Ahmad Yunus (2011); Abd Aziz (2012) dan Norashilah Zainal (2013).

Kebolehpercayaan item soalan keseluruhannya adalah .89 dan taburan kenormalan di dapati kesemua dimensi tersebut adalah bertaburan normal. Analisis faktor pengesahan (*CFA*) dalam rajah 2 telah dijalankan ke atas keenam-enam pemboleh ubah kajian. Kesahan Konstruk dilakukan untuk menguji kesepadanan model dengan data yang dikutip dan dikumpul (Brown, Lake dan Matters 2011). Penggunaan *CFA* dalam pembinaan dan pengesahan item-item instrumen adalah amat sesuai dan wajar bagi membina inventori yang disahkan secara empirikal untuk mengukur amalan pedagogi dan tindakan pengajaran guru Pendidikan Jasmani di Negeri Selangor. Terdapat beberapa pekali yang digunakan untuk mengukur kesepadanan (*fit*) model dengan data kajian (Hu dan Bentler, 1999). Indeks kesesuaian yang digunakan dalam kajian ini adalah ujian Khi kuasa dua yang *non-significant*, *comparative fit Index (CFI)*, *Tucker Lewis Index (TLI)* dan *Goodness of fit Index (GFI)* $>.90$. Bagi indek *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)* nilainya adalah <0.8 (Hu dan Bentler 1999). Oleh itu, model yang memenuhi kriteria pekali tersebut tidak akan ditolak. *CFA* ini telah dilaksanakan dengan menggunakan perisian *AMOS versi 21*, bertujuan bagi menguji kewujudan *unidimensionaliti* bagi setiap dimensi pada semua pemboleh ubah kefahaman, transformasi, pengajaran, penilaian, refleksi dan kefahaman baharu.

Ujian ini dilakukan setelah dilakukan pengesahan terhadap *item level* malah kesemua parameter telah dianggarkan menerusi kaedah *maximum likelihood* dan pelbagai pekali yang tersebut telah digunakan secara menyeluruh untuk menilai model yang sepadan dengan data (Hu dan Bentler 1999). Pengkaji meletakkan nilai nisbah $X^2/df <5$ dan nilai $>.90$ untuk GFI, CFI, dan TLI sebagai nilai *cuttoff* untuk menunjukkan kesesuaian model (Nunnally dan Bernstein 1994; Schumacker dan Lomax 2010; Hair et al. 2010; Kline 2010). Selain itu, nilai *RMSEA* adalah 0.83 dan nilai GFI >0.9 menunjukkan model pada tahap pengesahan kesepadanan yang baik (Tabachnick dan Fidell 2007).

DAPATAN KAJIAN

Tahap Amalan Kefahaman Guru

Keseluruhan amalan kefahaman terhadap pedagogi dan pengajaran guru sekolah kajian di amalkan dalam tahap tinggi, dengan skor min ($M=3.75$) dan sisihan piawai ($SP=.78$). Interpretasi mengikut dimensi pula menunjukkan sub dimensi menjelaskan kefahaman tentang isi konten subjek diamalkan di tahap tinggi iaitu ($M=3.75$, $SP=.78$). Jadual 1 di bawah menjelaskan skor min, sisihan piawai dan tahap amalan kefahaman pedagogi dan tindakan pengajaran guru sekolah menengah yang dikaji.

Jadual 1
Tahap Amalan Kefahaman

| Sub Dimensi Kefahaman | Min (M) | Sisihan Piawai (SP) | Tahap Amalan |
|-----------------------|---------|---------------------|---------------|
| IK | 3.75 | .78 | Tinggi |
| Keseluruhan Amalan | 3.75 | .78 | Tinggi Amalan |

Tahap Amalan Transformasi Guru

Keseluruhan amalan transformasi terhadap pedagogi dan pengajaran guru sekolah kajian di amalkan dalam tahap tinggi, dengan skor min ($M=3.90$) dan sisihan piawai ($SP=.70$). Interpretasi mengikut dimensi menunjukkan, sub dimensi menjelaskan, persediaan diamalkan di tahap tinggi ($M=4.0$, $SP=.69$). Manakala sub konstruk usaha guru diamalkan pada tahap tinggi iaitu ($M=3.79$, $SP=.72$). Jadual 2 di bawah menjelaskan skor min, sisihan piawai dan tahap amalan transformasi pedagogi dan tindakan pengajaran guru sekolah menengah yang dikaji.

Jadual 2
Tahap Amalan Transformasi

| Sub Dimensi Transformasi | Min (M) | Sisihan Piawai (SP) | Tahap Amalan |
|--------------------------|---------|---------------------|---------------|
| Persediaan | 4.0 | .69 | Tinggi |
| Usaha | 3.79 | .72 | Tinggi |
| Keseluruhan Amalan | 3.90 | .70 | Tinggi Amalan |

Secara keseluruhannya keputusan ini menjelaskan bahawa GPJ sekolah menengah di Negeri Selangor yang dikaji mengamalkan transformasi di tahap tinggi.

Tahap Amalan Pengajaran Guru

Amalan pengajaran terhadap pedagogi dan pengajaran guru sekolah kajian di amalkan dalam tahap tinggi, dengan skor min ($M=3.91$) dan sisihan piawai ($SP=.69$). Interpretasi mengikut dimensi pula menunjukkan, sub dimensi menjelaskan, kaedah diamalkan di tahap tinggi ($M=3.91$, $SP=.70$). Sub dimensi pengurusan juga diamalkan pada tahap tinggi iaitu ($M=3.94$, $SP=.69$) manakala disiplin turut diamalkan pada tahap tinggi dengan nilai ($M=3.89$, $SP=.69$). Jadual 3 di bawah menjelaskan skor min, sisihan piawai dan tahap amalan pengajaran pedagogi dan tindakan pengajaran guru sekolah menengah yang dikaji.

Jadual 3

Tahap Amalan Pengajaran

| Sub Pengajaran | Dimensi | Min (M) | Sisihan Piawai (SP) | Tahap Amalan |
|--------------------|---------|---------|---------------------|---------------|
| Kaedah | | 3.91 | .70 | Tinggi |
| Pengurusan | | 3.94 | .69 | Tinggi |
| Disiplin | | 3.89 | .69 | Tinggi |
| Keseluruhan Amalan | | 3.91 | .69 | Tinggi Amalan |

Secara keseluruhannya keputusan ini menjelaskan bahawa GPJ sekolah menengah di Negeri Selangor yang dikaji mengamalkan pengajaran di tahap tinggi.

Tahap Amalan Penilaian Guru

Keseluruhan amalan penilaian terhadap pedagogi dan pengajaran guru sekolah kajian di amalkan dalam tahap tinggi, dengan skor min ($M=3.85$) dan sisihan piawai ($SP=.65$). Interpretasi mengikut dimensi pula menunjukkan, sub dimensi menjelaskan pengumpulan maklumat diamalkan di tahap tinggi ($M=3.86$, $SP=.65$). Manakala sub dimensi kemajuan juga diamalkan pada tahap tinggi iaitu ($M=3.85$, $SP=.65$). Jadual 4 di bawah menjelaskan skor min, sisihan piawai dan tahap amalan penilaian pedagogi dan tindakan pengajaran guru sekolah menengah yang dikajian.

Jadual 4

Tahap Amalan Penilaian

| Sub Dimensi Penilaian | Min (M) | Sisihan Piawai (SP) | Tahap Amalan |
|-----------------------|---------|---------------------|---------------|
| Kumpul Maklumat | 3.86 | .65 | Tinggi |
| Kemajuan Murid | 3.85 | .66 | Tinggi |
| Keseluruhan Amalan | 3.85 | .65 | Tinggi Amalan |

Secara keseluruhannya keputusan ini menjelaskan bahawa GPJ sekolah menengah di Negeri Selangor yang dikaji mengamalkan penilaian di tahap tinggi.

Tahap Amalan Refleksi Guru

Keseluruhan amalan refleksi terhadap pedagogi dan pengajaran guru sekolah kajian di amalkan dalam tahap sederhana, dengan skor min ($M=3.89$) dan sisihan piawai ($SP=.66$). Interpretasi mengikut dimensi pula menunjukkan, sub dimensi menjelaskan tambah baik diamalkan di tahap tinggi ($M=3.91$, $SP=.66$), tetapi sub dimensi catatan guru diamalkan pada tahap yang sederhana iaitu ($M=3.88$, $SP=.66$). Jadual 5 di bawah menjelaskan skor min, sisihan piawai dan tahap amalan refleksi pedagogi dan tindakan pengajaran guru sekolah menengah yang dikaji

Jadual 5

Tahap Amalan Refleksi

| Sub Dimensi Refleksi | Min (M) | Sisihan Piawai (SP) | Tahap Amalan |
|----------------------|---------|---------------------|---------------|
| Tambah baik | 3.91 | .66 | Tinggi |
| Catatan | 3.88 | .66 | Tinggi |
| Keseluruhan Amalan | 3.89 | .66 | Tinggi Amalan |

Secara keseluruhannya keputusan ini menjelaskan bahawa GPJ sekolah menengah di Negeri Selangor yang dikaji mengamalkan penilaian di tahap yang tinggi.

Tahap Amalan Kefahaman Baharu

Keseluruhan amalan kefahaman baharu terhadap pedagogi dan pengajaran guru sekolah kajian di amalkan dalam tahap tinggi, dengan skor min ($M=3.88$) dan sisihan piawai ($SP=.67$). Interpretasi mengikut dimensi pula menunjukkan, sub konstruk menjelaskan analisis diamalkan di tahap tinggi ($M=3.88$, $SP=.68$). Sub dimensi bincang juga diamalkan pada tahap tinggi iaitu ($M=3.93$, $SP=.67$). Seterusnya sub dimensi dokumentasi mencatatkan min tinggi iaitu ($M=3.83$, $SP=.66$). Jadual 6 di bawah menjelaskan skor min, sisihan piawai dan tahap amalan kefahaman baharu pedagogi dan tindakan pengajaran guru sekolah menengah yang dikaji.

Jadual 6
Tahap Amalan Kefahaman Baharu

| Sub Dimensi | Min (M) | Sisihan Piawai (SP) | Tahap Amalan |
|--------------------|---------|---------------------|---------------|
| Analisis | 3.88 | .67 | Tinggi |
| Bincang | 3.93 | .67 | Tinggi |
| Dokumentasi | 3.83 | .68 | Tinggi |
| Keseluruhan Amalan | 3.87 | .67 | Tinggi Amalan |

Secara keseluruhannya keputusan ini menjelaskan bahawa *GPJ* sekolah menengah di Negeri Selangor yang dikaji mengamalkan kefahaman baharu di tahap tinggi.

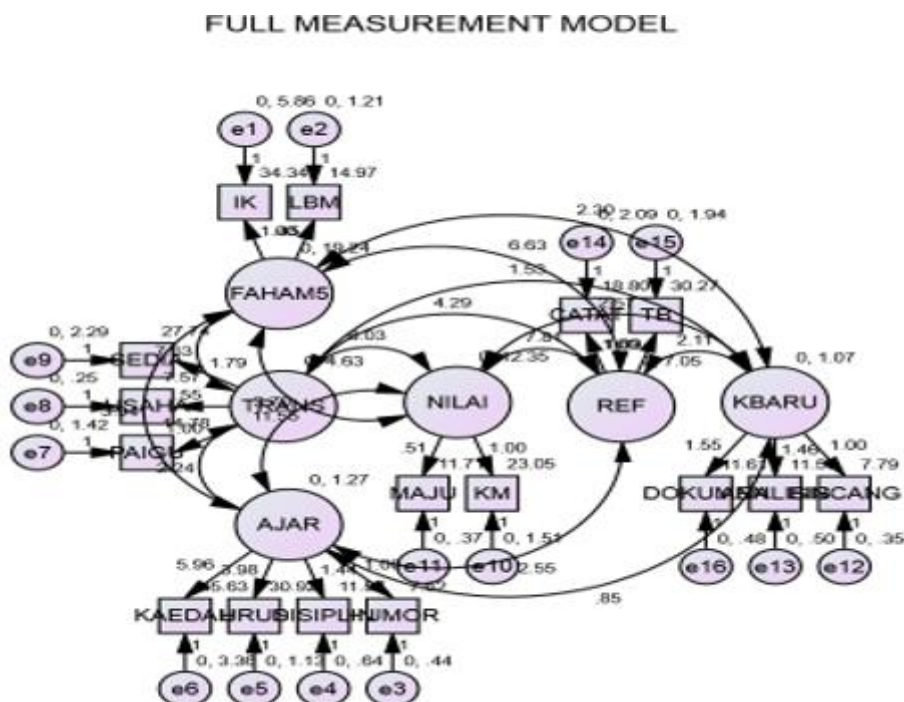
Jadual 7 menunjukkan nilai kenormalan terhadap semua item kajian yang telah dikompositkan berdasarkan model-model *CFA* peringkat ke dua yang berjumlah 82 item. Merujuk kepada jadual berkenaan, taburan data bagi setiap item kajian adalah normal kerana lajur skewness tidak melebihi ± 3 dan tiada nilai dalam lajur kurtosis melebihi 7.

Jadual 7
Nilai Skewness dan Kurtosis Bagi Pemboleh Ubah Amalan Penaakulan Pedagogi dan Tindakan Pengajaran Guru

| Pemboleh Ubah | Min | Max | Skew | CR | Kurtosis | CR |
|---------------|--------|--------|-------|--------|----------|--------|
| DOKUMEN | 4.000 | 10.000 | -.182 | -1.782 | .045 | .220 |
| TB | 12.000 | 30.000 | 0.52 | .513 | -.120 | -.586 |
| CATAT | 10.000 | 25.000 | .273 | 2.675 | -.279 | -1.365 |
| ANALISIS | 8.000 | 20.000 | -.245 | -2.402 | .045 | .222 |
| BINCANG | 4.000 | 10.000 | -.202 | -1.977 | -.022 | -.109 |
| MAJU | 12.000 | 30.000 | -.242 | -2.373 | .223 | 1.093 |
| KM | 10.000 | 25.000 | -.009 | -.091 | -.029 | -.144 |
| SEDIA | 12.000 | 30.000 | -.291 | -2.851 | -.258 | -1.264 |
| USAHA | 5.000 | 15.000 | -.287 | -2.812 | -.083 | -.404 |
| PAIGU | 6.000 | 15.000 | -.074 | -.722 | -.182 | -.890 |
| KAEDAH | 26.000 | 65.000 | -.251 | -2.455 | .162 | .793 |
| URUS | 14.000 | 35.000 | -.318 | -3.112 | .199 | .972 |
| DISIPLIN | 6.000 | 15.000 | -.099 | -.965 | -.084 | -.411 |
| HUMOR | 4.000 | 10.000 | -.114 | -1.112 | -.238 | -1.164 |
| LBM | 9.000 | 25.000 | -.179 | -1.755 | -.022 | -.108 |
| IK | 19.000 | 50.000 | -.143 | -1.404 | -.358 | -1.752 |
| Multivariate | | | | | 46.364 | 23.162 |

Penilaian kenormalan (*normality*) dilakukan berasaskan kepada kaedah statistik bagi menentukan kurtosis taburan data. Ini kerana taburan data dikatakan berada kenormalan unvaried berdasarkan taburan data nilai skewness tidak melebihi ± 3 dan tiada nilai kurtosis melebihi tujuh yang menunjukkan bahawa taburan data bagi setiap item adalah normal (Hair et al. 2010; Tabachnick dan Fidell 2007).

Jadual 7 di atas menunjukkan nilai kenormalan terhadap semua item kajian yang telah dikompositkan berdasarkan model-model CFA peringkat ke dua yang berjumlah 82 item. Merujuk kepada jadual berkenaan, taburan data bagi setiap item kajian adalah normal kerana lajur skewness tidak melebihi ± 3 dan tiada nilai dalam lajur kurtosis melebihi 7.



Rajah 2. Kesahan Konstruk (CFA). Instrumen Soal Selidik GPJ Sekolah Menengah daerah Klang Bagi Model Pengukuran Penuh (Summited)

Jadual 8
Petunjuk Model Kesepadanan bagi Model Pengukuran Analisis

| Petunjuk Ketepatan Model | Nilai diterima | Ketepatan Model |
|---|-------------------|------------------|
| Chi square (χ^2) | | |
| Chi square (p-value) | - | 156.442 (p=.000) |
| Degree of freedom (df) | - | 89 |
| Absolute Fit Indices | | |
| Relative Chi square, (χ^2)/df (CMIN/DF) | < 5 | 1.758 |
| Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) | .05 < RMSEA < .08 | .083 |
| Tucker Lewis Index (TLI) | > .90 | .958 |
| Comparative Fit Index (CFI) | > .90 | .959 |
| Goodness of fit Index (GFI) | > .90 | .969 |

Nota:

| | | | |
|----------|-----------------------|----------|-------------------|
| FAHAM5 | -Kefahaman | NILAI | -Penilaian |
| TRANS | -Transformasi | REF | -Refleksi |
| AJAR | -Pengajaran | KBARU | -Kefahaman Baharu |
| IK | -Isi Kandungan | MAJU | -Kemajuan |
| LBM | -Latar Belakang Murid | KM | -Kumpul Maklumat |
| SEDIA | -Persediaan | CATAT | -Catatan |
| USAHA | -Berusaha | TB | -Tambah Baik |
| PAIGU | -Penyampaian Guru | ANALISIS | -Analisis |
| KAEDAH | -Kaedah | DOKUMEN | - Dokumentasi |
| URUS | -Pengurusan | BINCANG | -Perbincangan |
| DISIPLIN | -Disiplin | | |
| HUMOR | -Humor | | |

Merujuk kepada jadual 8 di atas menunjukkan ketepatan padanan model pengukuran. Rajah dan jadual tersebut menjelaskan ujian *Goodness of fit Chi square* kuasa dua dengan darjah kebebasan 92 adalah 156.442, *CMIN/DF* ialah 1.758 (<5), *Comparative Fit Index (CFI)* ialah .969 (> .90), *Tucker Lewis Index (TLI)* ialah .958 (>.90) dan *Goodness of fit Index (GFI)* pula adalah .969 (>.90). Manakala *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)* adalah pada nilai .083 (<.80) Model pengukuran telah dapat menjelaskan kewujudan kesepadan model dan data kajian yang memuaskan.

Keputusan analisis *Maximum Likelihood Estimates* dalam jadual 9 menunjukkan bahawa guru Pendidikan Jasmani yang mengajar tidak mengamalkan hubungan antara AJAR dengan NILAI, TRANS dengan NILAI, FAHAM dengan NILAI turut tiada amalan hubungan antara FAHAM dengan REF serta tiada amalan dalam hubungan antara AJAR dengan REF dan FAHAM dengan KBARU, ini kerana signifikan kajian model pengukuran adalah pada nilai < 0.05.

Jadual 9

Maximum Likelihood Estimates Model Pengukuran.

| | | | Estimate | SE | CR | P | Label |
|-------|------|--------|----------|------|-------|------|--------|
| NILAI | <--- | AJAR | 1.930 | .211 | 9.146 | .057 | par_4 |
| NILAI | <--- | TRANS | -.051 | .156 | -.329 | .528 | par_18 |
| NILAI | <--- | FAHAM5 | .061 | .025 | 2.493 | .267 | par_19 |
| REF | <--- | NILAI | .512 | .083 | 6.194 | .002 | par_5 |
| REF | <--- | FAHAM5 | -.010 | .023 | -.427 | .775 | par_20 |
| REF | <--- | AJAR | .588 | .198 | 2.964 | .128 | par_22 |
| KBARU | <--- | REF | .196 | .026 | 7.665 | .002 | par_6 |
| KBARU | <--- | AJAR | .525 | .076 | 6.886 | *** | par_17 |
| KBARU | <--- | FAHAM5 | -.001 | .011 | -.127 | .084 | par_21 |

Begitu juga dengan jadual 10 menunjukkan nilai *Standard Regression Weights* merupakan pekali regresi piawai (β) bagi setiap path antara variable latern dengan variable indikatornya. Nilai pekali regresi piawai (.738 hingga .970) dalam jadual ini menunjukkan kekuatan regresi antara variable latern FAHAM, AJAR, TRANS, NILAI, KBARU dan REF dengan variable indikator masing-masing.

Jadual 10

Standardized Regression Weights

| | | | Estimates |
|----------|------|--------|-------------|
| IK | <--- | FAHAM5 | .891 |
| LBM | <--- | FAHAM5 | .951 |
| HUMOR | <--- | AJAR | <u>.817</u> |
| DISIPLIN | <--- | AJAR | .904 |
| URUS | <--- | AJAR | .959 |
| KAEDAH | <--- | AJAR | .961 |
| PAIGU | <--- | TRANS | .836 |
| USAHA | <--- | TRANS | .898 |
| SEDIA | <--- | TRANS | .866 |
| KM | <--- | NILAI | .823 |
| MAJU | <--- | NILAI | .873 |
| BINCANG | <--- | KBARU | .794 |
| ANALISIS | <--- | KBARU | .906 |
| CATAT | <--- | REF | .704 |
| TB | <--- | REF | .877 |
| DOKUMEN | <--- | KBARU | .792 |

Keputusan *Squared Multiple Correlations* pada jadual 11 di bawah menunjukkan nilai varians bagi NILAI, REF dan KBARU yang diramalkan oleh variable indikator dalam model struktural (nilai *squared multiple correlations* bagi NILAI ialah .813, REF .653 dan KBARU adalah .682). Ini bermaksud bahawa sebanyak 81.3 peratus dalam varians latern NILAI dapat diramalkan oleh variable indikator, begitu juga dengan varians latern bagi REF dan KBARU turut dapat diramal dengan 65.3 peratus dan 68.2 peratus. Oleh itu, keputusan *Squared Multiple Correlations* juga menunjukkan nilai varians bagi semua variable indikator dalam model. Dalam kes ini, sebanyak .545 hingga .929 (54.5 peratus hingga 92.9 peratus varians dalam pemboleh ubah-pemboleh ubah indikator (DOKUMEN, TB, CATAT, ANALISIS, BINCANG, MAJU, KM, SEDIA, USAHA, PAIGU, KAEDAH, URUS, DISIPLIN, HUMOR, LBM dan IK) dalam model persamaan struktural dapat diramalkan oleh data kajian.

Jadual 11

Squared Multiple Correlations

| | Estimate |
|----------|----------|
| NILAI | .843 |
| REF | .836 |
| KBARU | .853 |
| DOKUMEN | .627 |
| TB | .769 |
| CATAT | .496 |
| ANALISIS | .820 |
| BINCANG | .631 |
| MAJU | .762 |
| KM | .677 |
| SEDIA | .749 |
| USAHA | .807 |
| PAIGU | .700 |
| KAEDAH | .924 |

| | Estimate |
|----------|----------|
| URUS | .919 |
| DISIPLIN | .816 |
| HUMOR | .667 |
| LBM | .905 |
| IK | .793 |

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Hasil kajian mendapati bahawa model pengukuran bagi keenam-enam dimensi adalah sepadan dengan data kajian walaupun secara sederhana dan menjelaskan bahawa semua indikator yang digunakan merupakan peramal yang signifikan. Hasil analisis kajian ini turut mendapati bahawa dapatan kajian ini menyokong teori pengetahuan pedagogi isi kandungan yang dikemukakan oleh Shulman (1986) serta model penaakulan pedagogi dan tindakan guru (1987). Ini adalah kerana teori dan model tersebut dapat diterjemahkan oleh pengkaji dengan mengadaptasikan dalam penulisan malah pengkaji turut dapat menterjemahkan teori dan model dalam pengajaran mata pelajaran Pendidikan Jasmani. Selain daripada teori dan model Shulman, pengkaji turut menggunakan Model Le Francois (1992) dengan memberikan penekanan terhadap objektif, matlamat, kesediaan murid, menentukan strategi pengajaran serta penilaian. Gabungan dan mendasari kedua-dua teori ini memastikan kejayaan dalam proses amalan penaakulan pedagogi dan tindakan pengajaran guru Pendidikan Jasmani. Berdasarkan model yang diguna pakai oleh pengkaji ini, didapati guru Pendidikan Jasmani perlu melaksanakan transformasi atau perubahan dan diri dan mengubah tanggapan tentang pentingnya pengajaran berkesan dengan melalui dimensi atau konstruk amalan *APeTeG*.

Dapatan kajian ini dapat memberikan maklumat kepada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia terutamanya bahagian pengurusan pembangunan guru, Jabatan Pendidikan Negeri Selangor dan pejabat pendidikan daerah dalam merancang dan melaksanakan pembangunan profesionalisme guru di sekolah. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa wujudnya ketidakselarasan antara negeri dan pihak kementerian. Ianya berdasarkan dapatan yang telah dibuat oleh pengkaji. *PITO* (Program Intervensi Tamabh Opsyen) perlu diteruskan dan ditambah baik di peringkat daerah dan negeri agar maklumat mengenai amalan penaakulan pedagogi dan tindakan guru Pendidikan Jasmani ini diselaraskan bagi meneruskan legasi kecemerlangan pengajaran.

Keselarasan model pengajaran ini hendaklah dimantapkan bermula di sekolah, malah guru yang dihantar berkursus mestilah bersesuaian dengan keperluan, kemahiran, minat dan pengetahuan. Oleh yang demikian tidak berlaku hanya untuk menambah beban guru dan mengisi kekosongan jawatan sahaja, di samping wujudnya koordinasi dan keselarasan tugas di antara semua pihak dalam melaksanakan amalan pengajaran berkesan.

Justeru, guru Pendidikan Jasmani perlu bersiap siaga dalam mengharungi perubahan semasa dan transformasi pendidikan negara dengan memiliki semangat untuk belajar secara berterusan, bersedia menghadiri kursus dalam perkhidmatan atau program intervensi tambah opsyen (*PITO*) bagi meningkatkan lagi kemahiran pedagogi dan kefahaman terhadap isi kandungan mata pelajaran. Terdapat pelbagai pendekatan yang boleh dilaksanakan bagi meningkatkan lagi keberkesanan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Jasmani, antaranya ialah sesi pengajaran bersama rakan guru (*peer coaching*), di mana kaedah ini melibatkan guru baharu akan mengajar sambil diperhatikan oleh *coach* yang terdiri daripada guru pakar, guru cemerlang atau guru berpengalaman dan sebaliknya, Dicken Kilue dan Tajul Arifin Muhamad (2017). Begitu juga dengan sesi maklum balas, refleksi dan perbincangan berkenaan dengan proses penyampaian pengajaran akan dibincangkan selepas kedua-dua pihak membuat sesi pengajaran. Melalui *peer coaching* ini kedua-dua pihak akan dapat maklum balas secara langsung. Selain itu, proses tunjuk cara dalam pengajaran, sistem sokongan rakan sekerja, perkongsian pintar

antara komuniti sekolah dengan komuniti di luar sekolah dan pengajaran secara kolaboratif dapat diintegrasikan (Harris dan Jones 2011). Guru baharu yang mengajar Pendidikan Jasmani juga boleh menggunakan kaedah *Lesson study* yang merupakan salah satu kaedah pelaksanaan aktiviti pengajaran dan persediaan secara kolaboratif di kalangan guru-guru Pendidikan Jasmani. Mereka perlu duduk bersama untuk membincangkan isu dan merancang aktiviti yang ingin dijalankan bagi mencari jalan penyelesaian sebelum melaksanakan sesuatu aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Sesi pengajaran akan dijalankan oleh salah seorang guru manakala guru lain bertindak sebagai fasilitator. Kaedah ini dapat meningkatkan motivasi dan keyakinan guru baharu ataupun guru bukan opsyen yang mengajar Pendidikan Jasmani.

RUJUKAN

- Abd Haris & Mohd Izam Ghazali. (2016). Implementation of teacher in physical education curriculum at the junior school in Makassar, Indonesia. *Journal of physical education and sport (JPES)*. 16 supplement issue (1), ar110, pp. 638-687.
- Abd. Shatar Bin Che Rahman. (2007). *Pengetahuan kandungan dan pedagogi guru pendidikan moral tingkatan empat di sebuah sekolah*. Tesis PhD. Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Abdul Aziz bin Abd Kadir. (2008). *Menentukan komponen-komponen pengetahuan pedagogikal kandungan (PPK) guru biologi matrikulasi*. Tesis sarjana. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ahmad Yunus bin Kasim. (2011). *Pengetahuan pedagogical kandungan (PPK) pengajaran akidah guru cemerlang pendidikan islam: Satu kajian kes*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Akta Pendidikan. 1996. (Akta 550) & peraturan-peraturan terpilih hingga 20 hb. Julai 2006. Kuala Lumpur. ILBS.
- Bahagian Pendidikan Guru. (2007). *Manual Kualiti Kementerian Pelajaran Malaysia (Febuari)*. Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Bailey, R., Macfadyen, T. (2000). *Teaching physical education 5-11*. London: Continuum.
- Brown, T.A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press.
- Carmen Fernandez. (2014). *Knowledge base for teaching and pedagogical content knowledge (PCK): Some useful models and implications for teachers' training. Problems of education in the 21st century*. Volume 60 .ISSN 1822-7864.
- Cuban, L. (1992). *Curriculum stability and change*. Dalam P. Jackson (Ed.), *Handbook of Research on Curriculum* (hlm. 216-242). New York: Macmillan Publishing Company.
- Darst, P.W., & Pangrazi, R.P. (2006). *Dynamic physical education for secondary school student* (5th ed.). Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Dauer, V.P., & Pangrazi, R.P. (1995). *Dynamic physical education for elementary school children* (11th ed.). Massachusetts: Allyn & Bacon.

- Dicken Kilue & Tajul Arifin Muhamad. (2017). Cabaran pengajaran subjek Pendidikan Jasmani di sekolah menengah di Malaysia. *Journal of Nusantara Studies 2017, Vol 2(2)* 53-65. Universiti Sultan Zainal Abidin.
- ElifB Turnuklu & Sibel Yesildare. (2004). The pedagogical content knowledge in mathematics: pre-service primary mathematics teachers perspective in turkey. *IUMPST: The journal*. http://www.k-12_prep_math_ttu_edu. [10 Julai 2010].
- Gallahue, D. L. (1996). *Developmental physical education for today's children (3rd ed.)*. Dubuque, IL: Brown & Benchmark.
- Gallahue, D.L. (1996). *Deveelopmental physical education for today's children*. Boston: McGraw Hill.
- Ghazali Darusalam & Sufean Hussin. 2016. *Metodologi penyelidikan dalam pendidikan*. penerbit Universiti Malaya: Kuala Lumpur.
- Grossman, P. L. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.
- Grossman, P.L. (1987). A passion for language: A case study of Collen, a beginning english teacher. Dalam S.Gudmundsdottir. (1990). Values in pedagogical content knowledge. *Journal of teacher education, 41 (3)*, hlm. 44-52.
- Grossman, P.L. (1989). A study in contrast: Sources of pedagogicl content knowledge for secondary English. *Journal of teacher education, 40 (5)*, hlm. 24-31.
- Hair, Jr.,J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2006). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hair. J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Tatham R., L. (2010). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hu, L., & Bentler, P. M.,. (1999). *Cutoff criteria for fit indices in covariance structural analysis: Conventional criteria versus new alternative*. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Hussein Haji Ahmad. (2016). *Anjakan paradigma ke arah transformasi pendidikan nasional dalam transformasi pendidikan nasional*. Antara aspirasi dan anjakan. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- Husain, Mohd Zairi dan Ab Hadi, Mohd Yusop. 2013b. Keberkesanan pengajaran guru subjek pendidikan jasmani di daerah Pasir Gudang, Johor. *Seminar penyelidikan pendidikan peringkat kebangsaan 2013 di Hotel Copthorne Ochird Pulau Pinang yang diadakan pada 11-12 November 2013*.
- Johnson, D., A. (2007). Teacher planning, instruction, and reflection. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 78(5)*, 11-12.
- Julismah Jani. (2006). *Teras pengetahuan mengajar guru mata pelajaran pendidikan jasmani di Sekolah Menengah Daerah Batang Padang, Perak*. Jabatan Sains Sukan, Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia. UPSI.

- Julismah Jani (2011). *Pengenalan ilmu konten pedagogi dalam pendidikan jasmani dan sains sukan (edisi kedua)*. Perak: Penerbit UPSI., 20, 33-39.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (1998). *Surat pekeliling ikhtisas bil 25/1998: Pendidikan jasmani (Pindaan)*. Kuala Lumpur: Bahagian Sekolah.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (1999). *Surat pekeliling ikhtisas bil. 3/1999: Pendidikan jasmani*. Kuala Lumpur: Bahagian Sekolah.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2016). *Kategori sekolah-sekolah menengah di Malaysia*. Putrajaya: Bahagian Sekolah.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2012). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (1999). *Sukatan pelajaran menengah dan rendah Pendidikan Jasmani*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2001). *Kepimpinan dan pengurusan kurikulum di sekolah. Pusat Perkembangan Kurikulum*. Kuala Lumpur.
- Kline, R. B. (2010). *Principle and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press: New York.
- Lilia Halim et. al. (2001). Tahap pengetahuan pedagogi kandungan guru pelatih fizik dan bukan fizik melalui pengajaran eksplisit dan implisit. *Jurnal Pendidikan*. 26 (2001): 65-80.
- Lutan, Rusli. (2001). *Asas-asas pendidikan jasmani. Pendekatan pendidikan gerak di sekolah dasar*. Jakarta: Direktokrat Jeneral Olahraga, Depdiknas.
- Mohd Zairi Bin Husain. 2016. *Pembangunan model konsep standard pengajaran GPJ berorientasikan amalan dan kluster perwatakan guru*. Tesis PhD Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Muhammad Faizal A. Ghani, Faisol Elham, Zulkifli Awang, & Shahril@Charil Marzuki. (2014). Pengajaran mata pelajaran pendidikan jasmani di sekolah menengah kawasan bandar dan luar bandar: Perspektif murid. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan, Universiti Malaya*, 1(3): 54-74.
- Muhammad Faizal A. Ghani, Norfariza Mohd Radzi, Simin Ghavifekr, Husaina Banu Kenayatullah dan Mokhtar Muhamad. (2014). Pengurusan disiplin murid di sekolah kawasan bandar dan luar bandar: Perspektif pemimpin sekolah. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan, Universiti Malaya*, 1(1): 7-40.
- Nagendralingan Ratnavadivel. (2000). Pengurusan dan perkembangan kurikulum: ke arah melahirkan guru yang dapat merealisasikan hasrat falsafah pendidikan kebangsaan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. *Kertas kerja dibentangkan dalam Seminar Kebangsaan Penyelidikan dan Pembangunan dalam Pendidikan 2000*. 3-4 Oktober 2000, Kuala Lumpur.
- Norashilah Zainal et.al. (2013). Amalan pengetahuan pedagogi kandungan (PPK) dalam kalangan pensyarah kimia Universiti Teknologi Malaysia. *2nd International seminar on quality and affordable education (ISQAE)*, hlm. 154-164.

- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw- Hill.
- Nurul Huda Hassan et. al. (2010). Pengetahuan pedagogical isi kandungan bagi tajuk isim ai-adad wa Al-Ma'dud dalam kalangan guru bahasa arab sekolah menengah. *Posiding seminar penyelidikan siswazah, jilid 2002/2010/bil. 204*. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Pangrazi, P. (2001). *Dynamic physical education for elementary school children (3rd ed.)*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Pelan pembangunan pendidikan Malaysia 2013-2025. *Bil. 5/2015*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Rink, J., Hall, T., dan Williams, L. (2013). *Schoolwide physical activity - A comprehensive guide to designing and conducting programs*. IL, USA: Human Kinetics Publisher Inc.
- Rosnah Ali & Zaharah Hussin. (2011). Kualiti guru pendidikan islam dalam ilmu pengetahuan isi kandungan mata pelajaran pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan (Edisi Khas), 2011*, Universiti Malaya: Kuala Lumpur.
- Schmidt et.al. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Paper presented at the 2009 Annual meeting of the American educational research association*. April 13-17, San Diego, California.
- Schmidt, W.H., Jorde, D., Cogan,L.S., Barrier,E., Gonzalo,I.,Schimizu, K.,Sawasa,T., Valverde,G.A., McKinght, C., Prawat, R.S., Wiley,D., Raizen,S.A., Britton,E.D., Wolfe, R.G. (1996). *Characterizing pedagogical flow. An investigation of mathematics and science teaching in six countries*. The Netherlands Kluwer Academic Publishers.
- Schumacker, R., E. & Lomax, R., G. (2010). *A beginner's guide to structural equation*. Lawrence Erlbaum Associates Incorporated.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 15(2)*, 4 – 14.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Education Researcher, 15(2)*, hlm. 4-14.
- Shulman, L.S. (1992). Ways of seeing, ways of knowing, ways of teaching, ways of learning about teaching. *Journal of Curriculum studies, 28*, Sept-Oct. hlm. 393-396.
- Shulman, L.S, & Sparks, D. (1992). Merging content knowledge and pedagogy: An interview with Lee Shulman. *Journal of staff Development, 13(1)*, hlm. 14-16.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 57 (1)*, hlm. 1-22.
- Shulman, L.S., & Grossman, P.L. (1988). *The intern teacher case book*. San Franscisco, CA: Far Wets Laboratory for Educational Research and Davelopment.
- Siedentop, D. (2007). *Introduction to physical education, fitness and sport (6 th ed.)*. New York: McGraw-Hill.

- Silverman, S., & Subramaniam, P. R. (1999). Student attitude toward physical education and physical activity: A review of measurement issues and outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*. 19(11), 97-125.
- Steinhardt, M. A. (1992). Physical education. Dalam P. Jackson (Ed.), *Handbook of Research on Curriculum* (hlm. 964-993). New York: Macmillan Publishing Company.
- Stirling, J. & Belk, L. (2002). Effective teaching, quality physical education and the New Zealand curriculum. *Journal of Physical Education New Zealand*, 4(1), 69- 75.
- Syed Kamaruzaman et al. (2011). Perancangan dan persediaan terhadap objektif pelajaran dalam pelaksanaan kurikulum pendidikan jasmani tingkatan 4 bagi tunjang kecergasan fizikal. *Jurnal pendidikan Edisi Khas 2011*. Universiti Malaya.
- Syed Kamaruzaman Syed Ali. (2012). *Pelaksanaan kurikulum pendidikan jasmani tingkatan 4 bagi tunjang kecergasan fizikal berdasarkan model penilaian Stufflebeam* Tesis PhD Pendidikan yang tidak diterbitkan. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak.
- Syed Kamaruzzaman Syed Ali & Shabeshan Rengasamy. (2013). *Strategi dan perancangan dalam pengajaran pendidikan jasmani di sekolah menengah dalam amalan pendidikan jasmani di Malaysia*. Petaling Jaya: Pearson.
- Syed Kamaruzzaman Syed Ali, Hazmaniran Harun, Farrawahida Mahmad Mddim & Habib Mat Som. (2014). Pendidikan jasmani dan kesihatan Sekolah Menengah di Malaysia: Halangan dan cabaran Dalam Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS). *Jurnal isu dalam pendidikan 2014*. Universiti Malaya.
- Syed Kamaruzzaman, Habib Mat Som & Muhamad Akhbar Zahidi. (2016). *Transformasi pendidikan jasmani: Satu anjakan pengajaran berkualiti: halaman 249 & 251* dalam transformasi pendidikan nasional antara aspirasi dan anjakan. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007). *Using multivariate statistic*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tajul Ariffin Nordin (1993). *Perspektif falsafah dan pendidikan di Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Tengku Zawawi Tengku Zainal. 2005. *Pengetahuan pedagogi isi kandungan bagi tajuk pecahan di kalangan guru matematik sekolah rendah*. Tesis Doktor Falsafah Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (1999). Personality and sport. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 25-46.
- Wilgoose, C. E. (1979). *The curriculum in physical education (3rd ed.)*. New Jersey: Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs.
- Wuest, D. A., & Bucher, C. A. (2006). *Foundations of physical education and sport (15th ed.)*. New York: McGraw-Hill.

Yusminah Mohd Yusof & Effandi Zakaria. 2010. Investigating secondary mathematics teachers pedagogical content knowledge: a case study. *Journal of education and sociology*. ISSN:2078-032x <http://www.lit.az> (10 Julai 2010).

Zaidah Yazid. 2005. *Pengetahuan pedagogical kandungan guru matematik tambahan berpengalaman: Satu kajian kes*. Tesis Doktor Falsafah, Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.