

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/336510214>

# Perbezaan Faktor Demografi Dalam Efikasi Kendiri Guru Dan Amalan Pengajaran Dan Pembelajaran Abad Ke 21

Article · October 2019

CITATIONS

0

READS

178

2 authors:



**Mohammad Azri Bin Amatan**  
Universiti Malaysia Sabah (UMS)

9 PUBLICATIONS 1 CITATION

[SEE PROFILE](#)



**Crispina Gregory K Han**  
Universiti Malaysia Sabah (UMS)

25 PUBLICATIONS 10 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Sabah Rural Education Database (Unit for Rural Education Research) [View project](#)



UMS-SDK0026-2018 [View project](#)

## Perbezaan Faktor Demografi dalam Efikasi Kendiri Guru dan Amalan Pengajaran dan Pembelajaran Abad ke 21 *Differences in Demographic Factors in Teacher Self-Efficacy and 21st Century Teaching and Learning Practices*

Open  
Access

Mohammad Azri Amatan<sup>1</sup>, Crispina Gregory K Han<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> SMK Bahang Penampang, Jalan Penampang, 88200 Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia

<sup>2</sup> Unit Penyelidikan Pendidikan Luar Bandar, Fakulti Psikologi dan Pendidikan, Universiti Malaysia Sabah, Malaysia

### ABSTRACT

Kajian ini bertujuan untuk meninjau perbezaan faktor demografi (jantina, umur, kelayakan ikhtisas dan pengalaman mengajar) dalam efikasi sendiri guru dan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan guru-guru sekolah menengah di enam (6) buah sekolah menengah daerah Penampang di negeri Sabah. Seramai 329 guru-guru sekolah menengah telah dipilih menggunakan kaedah pensampelan rawak berstrata berkadar. Kajian ini berbentuk kajian kuantitatif bersifat tinjauan menggunakan sepenuhnya borang soal selidik untuk mengumpul data. Instrumen yang telah digunakan untuk memungut data terdiri daripada soal selidik Teachers' Sense Of Efficacy (TSES) dan Amalan Pengajaran dan Pembelajaran Abad Ke-21. Usaha peneroakan literatur mendapati faktor demografi yang telah dikenal pasti relevan dalam konteks kajian ini ialah umur, jantina, pengalaman mengajar dan kelulusan ikhtisas. Pakej analisis statistik 'Statistical Package for Social Science' (SPSS) for Windows version 25.0 telah digunakan untuk menganalisis data kuantitatif yang dikumpul. Analisis Ujian-t dan ANOVA mendapati tidak terdapat perbezaan yang signifikan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 berdasarkan faktor demografi guru seperti jantina, umur, pengalaman mengajar dan kelayakan ikhtisas. Demikian juga efikasi sendiri guru, turut didapati tidak berbeza secara signifikan berdasarkan faktor jantina, umur dan kelayakan ikhtisas. Namun, efikasi sendiri guru didapati berbeza secara signifikan berdasarkan faktor pengalaman mengajar.

*This study aimed to examine differences in demographic factors (gender, age, academic achievement and teaching experience) in teacher self-efficacy and 21st-century teaching and learning practices among secondary school teachers in six (6) Penampang district secondary schools. Sabah state. A total of 329 secondary school teachers were selected using the standardized random sampling method. This study is a quantitative study in the form of a survey using the full questionnaire to collect data. The instruments used to collect data consist of the Teachers' Sense Of Efficacy (TSES) questionnaire and the 21st Century Teaching and Learning Practice. The literature exploration efforts found that demographic factors that were identified as relevant in the context of this study were age, gender, teaching experience and academic approval. The Statistical Package for Social Science (SPSS) for Windows version 25.0 statistical analysis package was used to analyze the quantitative data collected. T-test and ANOVA found that there were no significant differences in 21st-century teaching and learning practices based on teacher demographic factors such as gender, age, teaching experience and academic achievement. Similarly, teacher self-efficacy was found to be statistically insignificant in terms of gender, age, and academic credibility. However, teacher self-efficacy was found to be significantly different in terms of teaching experience factors.*

### Keywords:

Faktor Demografi, Efikasi Kendiri Guru (EKG), Amalan PdP Abad Ke-21 (PdP21)

Copyright © 2020 PENERBIT AKADEMIA BARU - All rights reserved

\* Corresponding author.

E-mail address: [crispina@ums.edu.my](mailto:crispina@ums.edu.my) (Crispina Gregory K Han)

*Demographic Factors, Teacher Self-Efficacy (EKG), 21st Century PdP Practice (PdP21)*

## 1. Pengenalan

Golongan pendidik merupakan salah satu sumber modal insan yang paling berharga kepada sesebuah negara. Menginsafi hal ini, visi dan misi kerajaan dilihat sering menitikberatkan soal melahirkan warga pendidik yang berkualiti sesuai dengan peranan mereka sebagai agen melahirkan modal insan negara berminda kelas pertama. Cabaran pembangunan khususnya dalam bidang ekonomi abad ke-21 pada masa kini, menuntut penguasaan ilmu pengetahuan dan inovasi berterusan.

Dalam konteks ini, guru sebagai agen melahirkan modal insan negara perlu sentiasa diberi perhatian dan dibangunkan agar memiliki ciri-ciri keterampilan dan berkeupayaan sebagai seorang pendidik unggul. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) turut menyarankan perlunya guru mendepani transformasi pendidikan terutamanya dari aspek pengaplikasian teknologi maklumat dan komunikasi, sejajar dengan keperluan dunia pendidikan abad ke-21 [27].

Tidak dinafikan akan pentingnya sumbangan, tugas dan tanggungjawab guru sebagai penggerak dalam membina serta melaksanakan sistem pendidikan di negara ini. Tugas pendidik sebagai agen menjana perubahan dapat dijayakan melalui peranannya sebagai acuan penyebar ilmu, pelukis minda dan pembina akhlak pelapis generasi masa depan [84]. Dalam usaha mewujudkan pelapis masa depan yang mempunyai keupayaan tinggi dalam kognitif di samping tidak mengabaikan pegangan nilai murni yang utuh, maka guru perlu bertindak sebagai penggerak kepada Dasar Transformasi Pendidikan Negara. Kualiti seseorang guru serta aspek kualiti pengajarannya juga sedikit sebanyak mempunyai perkaitan dengan tahap pendidikan serta latihan ikhtisas yang mereka terima. Efikasi sendiri guru berkaitan dengan kekuatan kepercayaan seseorang guru boleh memberi kesan terhadap tingkah laku pengajaran. Seseorang guru perlu berkeupayaan melakukan tindakan yang diperlukan sesuai dengan perubahan semasa. Aspek penguasaan pengetahuan dalam bidang pengajaran menjadi indikator utama dalam pengajaran seseorang guru. Pengalaman mendidik merupakan platform ilmu pengetahuan yang berjaya dijana lantaran hubungannya dengan keadaan sekeliling di tempat berkhidmat.

Mengetahui signifikannya golongan pendidik dalam dunia abad ke-21 ini, wujud keperluan dalam melakukan transformasi dari aspek pengajaran dan pembelajaran agar selari dengan perkembangan abad ke-21. Sehubungan itu, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dilihat telah menggerakkan usaha pemula pembelajaran abad ke-21 bermula tahun 2014 dan bertindak menyebarluaskan lagi jangkauannya ke semua sekolah di seluruh negara sejak tahun 2015 lagi. Usaha ini dilihat sejajar dengan hasrat PPPM 2013-2025, iaitu mengangkat daya, kualiti serta mutu pendidikan negara sejajar dengan perubahan pendidikan semasa diperingkat antarabangsa, seterusnya mampu mencipta sumber modal insan berdaya saing dan mempunyai kebolehpasaran tinggi. Panduan Pelaksanaan PAK-21 menekankan aspek kemahiran kritikal yang terdiri daripada empat tonggak utama merangkumi kemahiran pemikiran kritis, kemahiran komunikasi, kemahiran berkolaborasi dan memiliki kreativiti di samping tidak mengabaikan usaha memperkasakan prinsip nilai yang positif seharusnya dikuasai oleh guru dalam pembudayaan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 [88].

## 1.1 Latar Belakang

Dalam konteks amalan pengajaran dan pembelajaran, ianya tidak dapat lari daripada aspek efikasi sendiri seseorang guru itu sendiri. Hal ini kerana, efikasi sendiri seseorang guru dipengaruhi oleh aspek seperti pengalaman mengajar seseorang guru tersebut. Pola perkembangan efikasi guru ini didapati mirip dengan corak perkembangan tahap profesionalisme guru yang cenderung menyatakan bahawa efikasi guru berkembang dalam empat fasa utama, iaitu fasa efikasi adaptasi, efikasi matang, efikasi puncak dan fasa efikasi lesu [34] dan [48] dalam [60]. Turut dijelaskan secara terperinci, guru berkhidmat kurang dari tujuh tahun dikenal pasti berada dalam fasa efikasi novis, manakala guru berpengalaman iaitu berkhidmat tujuh hingga sepuluh tahun dikategorikan dalam fasa efikasi matang. Bagi yang berkhidmat 11 hingga 18 tahun pula dikategorikan dalam efikasi puncak. Setelah mengajar melebihi 18 tahun guru didapati mula memasuki fasa efikasi lesu. Selanjutnya, guru dalam fasa adaptasi sering dihantui oleh permasalahan mengelola ruang pembelajaran iaitu bilik darjah [119] dalam [60]. Dalam keadaan ini, guru dilihat sering melakukan eksperimen secara trial and error dalam urusan pengelolaan bilik darjah. Situasi sebegini membantu guru membangunkan kompetensi mereka seterusnya mengangkat efikasi sendiri mereka ke tahap yang lebih tinggi khususnya dalam dimensi pengelolaan bilik darjah. Kebolehan guru mengimplimentasi kepercayaan diri semasa melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran dengan baik menyalurkan guru terbabit menjangkau fasa efikasi matang, yakni suatu peringkat bersifat pengukuhan secara mendalam terhadap keyakinan dan keupayaan diri mereka terhadap kemampuan dalam menjalankan tanggungjawab sebagai guru khususnya dalam aspek pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Selari dengan itu, pada fasa efikasi matang, aras kesedaran dan semangat seseorang guru bagi mencari penyelesaian adalah pada tahap lebih tinggi dalam mendepani sebarang halangan dan permasalahan yang timbul [48]. Manakala pada fasa efikasi puncak, tahap efikasi guru yang berkeyakinan tinggi berada pada tahap tertinggi, tetapi sudah mula menampakkan peralihan kepada fasa lesu. Bagi tempoh perkhidmatan melebihi 10 tahun seseorang guru menzahirkan suatu perasaan 'tenang' dengan mengandaikan guru terbabit berkemampuan mendepani permasalahan dan halangan dalam dunia pendidikan pada masa mendatang [119]. Situasi yang dialami oleh guru tersebut menyebabkan tahap profesionalisme mereka menunjukkan trend penurunan akibat merasakan kurangnya cabaran [48]. Fasa-fasa perkembangan efikasi guru yang telah dibincangkan jelas menampakkan wujudnya suatu keperluan dalam mengambil tumpuan secara lebih berfokus sesuai dengan kesignifikanan kajian efikasi dalam dunia pendidikan yang juga selari dengan kepelbagaian hasil dapatan kajian lepas [60]. Selain itu, faktor pengalaman mengajar dikatakan menyumbang kepada efikasi seseorang guru [115]. Guru yang memiliki pengalaman mengajar menampakkan tahap keyakinan tinggi dalam dimensi efikasi penglibatan belajar pelajar, efikasi kaedah pengajaran dan pembelajaran dan efikasi pengelolaan bilik darjah. Disamping itu, terdapat banyak usaha penyelidikan yang dilakukan turut membuktikan bahawa efikasi sendiri memberikan kesan secara konsisten terhadap pengajaran dan pembelajaran seseorang guru [60], antara lainnya kajian yang menyentuh elemen perancangan terutamanya aspek kaedah pengajaran dan pembelajaran yang berkesan [32] dan [117], elemen kesediaan guru dan permasalahan tingkah laku guru [126] dan [127], elemen komunikasi dan aktiviti pembelajaran [5], elemen pembelajaran koperatif [97], sumber pengajaran dan sokongan [115], menyentuh kesungguhan mencapai matlamat pengajaran akhir tahun [3], serta kajian kesan ke atas persekitaran sekolah dan gaya kepimpinan [64] dan [83].

Dari aspek pendidikan dan latihan ikhtisas pula, faktor ini sering dijadikan instrumen bagi menilai kualiti seseorang guru dan kualiti pengajarannya [60]. Kenyataan ini juga selari dengan kebanyakan pengkaji lepas yang sependapat menyatakan elemen terpenting yang diambil kira dalam bidang

pengajar [52,40,51]. Pendapat ini menyokong kenyataan bahawa aspek amalan pengajaran dan pembelajaran seseorang guru yang didasari penguasaan kandungan pengetahuan memberi sumbangan terhadap aspek pembelajaran pelajar [23]. Selain itu, kajian berhubung efikasi sendiri seseorang guru sering dijadikan tumpuan dalam aspek pendidikan, terutamanya bagi menjawab persoalan apakah terdapat perkaitan berkenaan faktor demografi yang dibincangkan tersebut dengan efikasi sendiri seseorang guru dan aspek amalan pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah. Dikatakan, efikasi seseorang guru berupaya mewujudkan keberkesanan dalam pengajaran dan pembelajaran terutamanya dari aspek perubahan tingkah laku seterusnya meningkatkan lagi prestasi akademik pelajar [45]. Dalam hal ini, ternyata efikasi sendiri guru merupakan salah satu faktor mustahak yang menjadi penyumbang keberkesanan suatu pengajaran. Justeru, efikasi sendiri guru dalam konteks kajian ini berdasarkan konsep oleh Tschannen *et al.*, [115] iaitu bermaksud jangkaan terhadap keyakinan dan kemampuan yang ada dalam diri seseorang guru dalam mengendalikan proses pengajaran dan pembelajaran yang berpaksikan tiga sub-dimensi iaitu penglibatan pelajar, strategi pengajaran dan juga pengurusan bilik darjah.

Lantaran timbul kesedaran terhadap latar belakang aspek kajian yang telah dibincangkan, pengkaji merasakan perlunya untuk pengkaji bertindak mengkaji dengan lebih lanjut tentang perbezaan faktor demografi dan kaitannya dengan aspek efikasi sendiri guru serta amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 agar lebih memahami fenomena yang berlaku dalam dunia pendidikan kini. Dapatan ini adalah diharapkan sedikit sebanyak dapat memberikan suatu gambaran yang lebih jelas tentang situasi sebenar yang dihadapi di lokasi kajian. Di samping itu, atas kesedaran yang tinggi, pengkaji turut berasa bertanggungjawab untuk menyumbang terutamanya dalam konteks penyediaan sedikit sebanyak maklumat berkaitan aspek kajian.

Penyelidik mengkhususkan objektif kajian seperti berikut:

- i) Mengenal pasti perbezaan efikasi sendiri dalam kalangan guru-guru sekolah menengah daerah Penampang, berdasarkan faktor demografi seperti jantina, umur, pengalaman mengajar dan kelayakan ikhtisas.
- ii) Mengenal pasti perbezaan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan guru-guru sekolah menengah daerah Penampang, berdasarkan faktor demografi seperti jantina, umur, pengalaman mengajar dan kelayakan ikhtisas.

## 1.2 Kajian Literatur Efikasi Kendiri Guru

Konsep efikasi sendiri boleh diertikan sebagai sejauh manakah seseorang itu berasa yakin akan kebolehannya menstruktur sesuatu tugas dan menghasilkan tindakan yang sepatutnya bagi menghasilkan objektif yang diperlukan [10]. Efikasi sendiri juga dikatakan sebagai persepsi diri sendiri mengenai seberapa bagus diri dapat berfungsi dalam situasi tertentu [4]. Efikasi sendiri seseorang berhubungan dengan keyakinan bahawa diri memiliki kemampuan sendiri yang bersifat fragmental, iaitu setiap individu mempunyai efikasi diri yang berbeza bergantung kepada situasi yang berbeza dalam melaksanakan sesuatu. Efikasi sendiri juga merupakan jangkaan seseorang dalam menunjukkan prestasi yang baik dalam suatu tingkah laku yang dipengaruhi oleh pengalaman masa lampau, kejayaan dan kemahiran [106]. Selain itu, ianya juga merupakan kepercayaan guru akan keupayaan diri untuk menyusun atur dan melakukan satu siri tindakan yang diperlukan untuk menyempurnakan satu tugas pengajaran [117], kepercayaan guru tentang kebolehan dirinya mengorganisasi dan melaksanakan suatu siri tindakan sepatutnya bagi melaksanakan suatu aktiviti pengajaran dan pembelajaran secara lebih terperinci di samping berperilaku dan bersikap positif

terhadap setiap yang mereka kerjakan [117] dalam [103]. Tahap efikasi tinggi boleh memberikan kesan ke atas pelajar sama ada dari aspek efikasi sendiri mahupun prestasi mereka dalam pelajaran [45]. Konsep efikasi sendiri seseorang guru juga bermaksud elemen percaya diri yang bersifat dalaman terhadap apa juga kebolehan guru tersebut dalam mengendalikan proses pengajaran dan pembelajaran [45]. Efikasi didapati mempunyai pengaruh yang signifikan dalam suatu pencapaian melalui meninggikan tahap kesungguhan dan ketabahan guru [8]. Efikasi yang berada dalam tahap tinggi berupaya mempengaruhi tingkah laku, kesungguhan serta daya tahan diri dalam mendepani suatu cabaran. Efikasi sendiri adalah outcome yang terhasil melalui tafsiran kepercayaan individu akan kebolehannya. Hal ini dapat membantu individu dalam pertimbangan suatu keputusan semasa menjalankan suatu tugas [8]. Turut ditekankan, keadaan efikasi sendiri guru dapat dinilai menerusi situasi semasa dan bukannya berasaskan suatu jangkaan bersifat umum. Dalam konteks kajian pendidikan, terdapat dua dimensi efikasi utama iaitu efikasi pengajaran secara peribadi (personal teaching efficacy) dan efikasi pengajaran secara umum (general teaching efficacy) [38]. Dimensi pertama meliputi elemen percaya diri seseorang guru berkaitan aspek kemahiran serta keupayaannya menambahbaik kualiti pengajaran dan pembelajaran dengan mengambil kira sudut disiplin [38]. Dimensi ini juga adalah selari dengan dimensi jangkaan efikasi oleh Bandura [8]. Manakala, bagi dimensi kedua iaitu efikasi pengajaran umum ianya lebih kepada elemen percaya diri dengan mengambil kira adanya unsur diluar kawalan seseorang guru. Faktor luar jangkaan ini menyebabkan keupayaan guru menjadi terbatas dalam membawa transformasi bagi konteks persekitaran berkenaan. Fokus dimensi kedua ini juga selaras dengan dimensi jangkaan hasil [8].

#### *Amalan Pengajaran dan Pembelajaran Abad Ke-21*

Terdapat pelbagai pendapat mengenai definisi amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21. Istilah yang sering digunakan juga adalah pelbagai antara lainnya ada kelas abad ke-21, pendidikan abad ke-21 mahupun pembelajaran abad ke-21. Pengkaji seperti Bernet Berry. (2011) menyatakan ianya satu konsep yang diperkenalkan untuk menyediakan pembelajaran berpusatkan pelajar dan mewujudkan suasana pembelajaran aktif serta pelajar belajar secara kolaboratif sama ada melalui bahan bantu belajar, sesama rakan, guru dan persekitaran. Secara umumnya dapat difahami bahawa amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 merupakan satu bentuk pembelajaran yang memerlukan pelajar dan guru menguasai isi kandungan, mampu menghasilkan, mensintesis dan menilai maklumat daripada pelbagai disiplin ilmu dan sumber yang luas dengan memahami dan menghormati perbezaan budaya [74]. Justeru, dalam konteks kajian ini, amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 dirujuk sebagai suatu set kemahiran kompetensi teras dalam pengajaran dan pembelajaran guru yang mencakupi lapan sub dimensi kemahiran pengajaran guru iaitu penguasaan guru terhadap pemikiran kritikal, kemahiran komunikasi, kemahiran refleksi, kemahiran kolaborasi, kemahiran pentaksiran, teknologi, penyelesaian masalah, kreativiti dan inovasi [53,113,89].

Menerusi kajian amalan PdP abad ke-21 dalam kalangan pendidik IPT merumuskan, golongan pendidik dalam konteks abad ke-21 dikatakan seharusnya bersifat kreatif dan berinovasi, berteraskan pemikiran yang kritikal, menerapkan elemen penyelesaian masalah serta keupayaan melakukan pertimbangan yang wajar [7]. Turut dijelaskan, golongan pendidik perlu menguasai aspek komunikasi, berkerja sebagai satu pasukan, cakna maklumat serta mengemas kini pengetahuan sedia ada. Innovation Unit yang berpusat di United Kingdom mengemukakan sejumlah pemikiran ideal bersifat praktikal yang seharusnya menjadi amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 iaitu "open up lessons, think outside the classroom box, get personal, tap into students' digital expertise, get real with projects, expect (and help) students to be teachers, help (and expect) teachers to be

students, measure what matters, work with families, not just children dan power to the student” [71] dalam [7]. Manakala, aspek kompetensi seharusnya ada dalam diri pelajar sebagai kelengkapan usaha mendepani cabaran abad ke-21 iaitu menitikberatkan aspek kemahiran berfikir secara kritis dan penyelesaian masalah, perolehan dan mentaksir maklumat, berupaya berinteraksi secara efektif, didorong perasaan ingin tahu yang tinggi dan ketinggian imaginasi, mementingkan semangat koperatif dan upaya memimpin, cekap dan mudah beradaptasi dengan apa juga keadaan sekeliling serta mampu berinisiatif [121]. Di samping itu, penyiasatan pengkaji lain yang dilakukan di Singapura berhubung usaha menangani kebimbangan berkaitan pembinaan kemahiran yang perlu ada dalam diri seseorang guru bagi mendepani cabaran pendidikan abad ke-21, menyebutkan bahawa model pendidikan abad ke-21 yang menjadikan TE21 sebagai asas, sistem pendidikan di Singapura telah melakukan transformasi meliputi aspek kemaskini kandungan kurikulum, kemahiran pedagogi, aspek penilaian dan pentaksiran, pengukuhan pemahaman terhadap teori dengan aplikasi serta aspek penyediaan peralatan dan logistik [63].

Kesignifikanan bidang pendidikan abad ke-21 kini dikatakan sebagai tonggak kejayaan semua bidang termasuklah ekonomi dan menjalan kelestarian dunia [36]. Selaras dengan itu, kemahiran berfikir dan kemahiran menggunakan teknologi adalah aspek yang mendasari kefahaman guru-guru berhubung kemahiran abad ke-21 [87], yang mana cara berfikir seseorang guru menjadi penentu dalam membina persepsi mereka terhadap kemahiran abad ke-21 meliputi aspek kolaboratif, koperatif serta pembelajaran penerokaan [72] dalam [87]. Manakala, kemahiran penyelesaian masalah boleh dibina melalui usaha pengaplikasian elemen ICT dalam amalan pengajaran dan pembelajaran [132]. Pengaplikasian ini dikatakan sebagai salah satu usaha penambahbaikan dalam merangka strategi pengajaran dan pembelajaran oleh guru, di samping sebagai alat tarikan pembelajaran yang selari dengan aspek kemahiran abad ke-21. Tinjauan literatur mendapati realiti pembelajaran pada masa kini sering dilihat tertumpu kepada perkembangan kognitif aras rendah seperti hafalan, ingatan kembali dan kefahaman [79] dalam [50]. Hal ini dijelaskan sebagai kebanyakannya soalan berasaskan aras pemikiran rendah seperti mentakrif, melabel, menyenaraikan dan mengenal pasti sering ditanya semasa pengajaran mahupun semasa ujian atau peperiksaan, berbanding penggunaan soalan kognitif aras tinggi seperti tahap aplikasi, analisis, sintesis dan penilaian. Implikasinya, jika guru gagal menerapkan kemahiran pemikiran kritikal dalam kalangan pelajar, impaknya akan merencatkan usaha menjana modal insan minda kelas pertama yang akhirnya tidak dapat memenuhi kehendak pasaran perkerjaan [94]. Manakala, kualiti perkembangan sosial dan pengajaran dalam sesebuah organisasi pula ditentukan oleh mekanisma hubungan sosial yang dibina didalamnya, melibatkan elemen penggunaan bahasa yang berkesan, interaksi dan kemahiran komunikasi [92] dalam [86]. Sementara itu, keberkesanan pembelajaran yang dijalankan ditentukan melalui kekuatan aspek interaksi komunikasi yang dijana oleh guru tersebut [85].

Tinjauan literatur yang dijalankan mendapati, salah satu elemen penting amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 ialah perlunya guru menguasai kemahiran pemikiran refleksi. Schon [100] dalam karyanya *The Reflective Practitioner: How Professional Think In Action* menjadi pemacu kepada usaha penyelidikan pendidikan berhubung pemikiran refleksi selepasnya. Beliau menemukan kekuatan kemahiran reflektif berupaya meningkatkan pembelajaran dan memperbaiki mutu profesionalisme seseorang guru. Hal ini menyokong kenyataan bahawa pemikiran reflektif ataupun refleksi merupakan elemen utama dalam proses pendidikan dan perlu diajar dalam program latihan guru [12,69,17,114] dalam [105]. Bagi Siti Zuraida *et.al.*, (2015) yang menjalankan kajian berkaitan amalan penggunaan teknologi maklumat komunikasi dalam kalangan pelajar IPTA pula, penyiasatan dilakukan bagi merungkai aspek-aspek yang penting dalam literasi ICT dalam konteks amalan pembelajaran abad ke-21. Keputusan penyiasatan mendapati terdapat tujuh aspek literasi ICT dalam konteks amalan pembelajaran abad ke-21 yakni menentukan maklumat, mengakses, menilai,

mengurus, mengintegrasikan, membina atau mencipta bahan, dan menyampaikan maklumat yang diperoleh kepada orang lain. Selain itu, kajian bagi melihat aspek penerimaan komputer dalam kalangan pelajar Universiti Sains Malaysia (USM) telah dilakukan bagi mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kadar penerimaan komputer dalam kalangan pelajar universiti, profil serta sifat pelajar dan melihat sifat-sifat inovasi yang mempengaruhi penerimaan atau penolakan inovasi, penemuan tersebut mencadangkan agar hasil dapatannya dijadikan asas dalam usaha merangka kaedah bersesuaian yang dapat memperkasakan amalan pengajaran dan pembelajaran agar selari dengan perkembangan ICT. Turut ditekankan guru hendaklah sentiasa mengemas kini dan meningkatkan kemahiran pengajaran dan pembelajaran terutamanya aspek teknologi abad ke-21. Melalui peningkatan literasi kemahiran ICT dalam kalangan guru dan pelajar, secara tidak langsung dapat menyumbang aktiviti pengajaran dan pembelajaran dengan lebih berkesan [20] dalam [1].

Selain itu, salah satu amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 yang perlu dipertingkatkan oleh para guru ialah aspek kemahiran penyelesaian masalah. Pembelajaran berasaskan masalah sebagai suatu bentuk pendekatan pedagogi menerusi aktiviti bersifat penerokaan tentang sesuatu permasalahan yang timbul [28]. Dalam konteks ini, fungsi guru hanyalah sebagai fasilitator dan menjadi sumber rujukan untuk pelajar meminta nasihat atau bimbingan. Kelebihan utama pengajaran dan pembelajaran berteraskan penyelesaian masalah ialah pelajar akan lebih terangsang kognitif mereka seterusnya melorongkan sifat dan keinginan untuk meneroka dengan lebih jauh [81]. Jika ini boleh dilaksanakan oleh guru, secara langsung minat dan motivasi pelajar untuk terus belajar turut akan melonjak naik. Penyelesaian masalah dalam realiti sebenar boleh diaplikasikan dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran menerusi elemen peniruan teknik ataupun melalui penerokaan pelbagai kaedah penyelesaian terhadap sesuatu masalah atau isu yang dihadapi [56]. Hakikatnya, perbezaan individu sememangnya wujud dalam kalangan pelajar, ini termasuklah berbeza tahap minat terhadap pelajaran, perbezaan latar belakang individu, corak pembelajaran berlainan, pegangan aspek nilai dan berbeza tahap motivasi [104]. Mengambil kira perkara ini, melalui pembelajaran berteraskan penyelesaian masalah aspek prestasi dapat ditingkatkan, aras keyakinan, tahap minat serta motivasi boleh dilonjakkan dan meningkatkan lagi tahap kompetensi kemahiran pemikiran kritikal, analisis dan menyelesaikan masalah juga membantu memberi kefahaman yang lebih luas terhadap satu-satu pelajaran [122]. Dari perspektif lain, golongan pendidik yang masih mengamalkan pengajaran berpusatkan guru perlulah mengambil perhatian serius. Amalan pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan guru menyumbang kepada perasaan sering bosan sehingga boleh merencatkan tahap minat belajar pelajar [80]. Hal ini dijelaskan sebagai kelemahan aspek interaksi pembelajaran yang bersifat sehalu sahaja menyebabkan pelajar bersikap pasif (*passive learner*), oleh itu adalah dicadangkan, pembelajaran kolaboratif boleh dibudayakan menggantikan pembelajaran berpusatkan guru [133].

## 2. Metodologi

Seramai 329 orang guru-guru sekolah menengah telah dipilih melalui kaedah pensampelan berstrata yang meliputi 6 buah sekolah menengah di daerah Penampang. Kajian ini adalah kajian kuantitatif bersifat tinjauan menggunakan sepenuhnya borang soal selidik untuk mengumpul data. Usaha penerokaan literatur mendapati faktor demografi yang telah dikenal pasti relevan dalam konteks kajian ini iaitu umur, jantina, pengalaman mengajar dan kelulusan ikhtisas. Maklumat berkaitan aspek demografi responden boleh dikenal pasti melalui bentuk data nominal meliputi dua atau lebih kategori serta aspek nombor yang mewakili data tersebut tidak semata-mata memberi maksud kuantitatif atau tidak juga memiliki nilai intrinsik secara mutlak [101]. Penggunaan data nominal membolehkan pengkaji menyiasat pemboleh ubah demografi responden yang pelbagai



dengan memanfaatkan kaedah statistik deskriptif [43]. Soal selidik EKG menggunakan Teachers' Sense Of Efficacy (TSES) [73]. TSES mengandungi 12 item yang telah disemak semula berdasarkan soal selidik asal 24 item pada tahun 2001. Soal selidik ini telah digunakan dan diterjemahkan ke Bahasa Melayu [35]. Soal selidik efikasi sendiri guru pada asalnya menggunakan skala likert sembilan mata, namun Tschannen *et al.*, [117] turut memberikan pilihan dengan membahagikan skala tersebut kepada jenis skala likert lima mata. Soal selidik ini terdiri daripada tiga sub dimensi efikasi sendiri guru yang penting iaitu efikasi terhadap strategi pengajaran, efikasi terhadap pengurusan bilik darjah dan efikasi terhadap penglibatan pelajar. Manakala, bagi instrumen Amalan PdP Abad Ke-21 pula, pengkaji menggunakan soal selidik 37 item [7], instrumen ini telah digubal diperingkat IPG Kampus Ipoh dan telah beroleh pengesahan muka daripada ketua-ketua jabatan dan pensyarah pakar yang berkaitan. Menurut Badrul Hisham dan Mohd Nasruddin [7], soal selidik yang dibangunkan adalah berdasarkan rangka kerja kemahiran pengajaran guru daripada konsep International Innovative Teaching and Learning Study dan juga Partnership For 21st Century Skills [89] serta The Deeper Learning Framework From The William And Flora Hewlett Foundation [113]. Amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 yang dimaksudkan ialah suatu set kemahiran kompetensi teras dalam pembelajaran abad ke-21 meliputi lapan sub dimensi penguasaan guru iaitu kemahiran pemikiran kritikal, komunikasi, refleksi, kolaborasi, kreativiti dan inovasi, pentaksiran, teknologi dan penyelesaian masalah. Oleh kerana reka bentuk kajian ini adalah kuantitatif maka, data-data berbentuk statistik akan digunakan sebagai medium kajian. Setiap item dalam soal selidik ini menggunakan skala likert lima mata dan berdasarkan tanggapan guru-guru dalam menjawab soal selidik berkenaan. Soal selidik telah melalui proses kajian rintis serta telah mendapat kesahan muka dan kesahan kandungan daripada pakar terlibat. Keputusan ujian kebolehpercayaan mendapati nilai Alpha Cronbach bagi instrumen kajian yang digunakan masing-masing adalah; efikasi sendiri guru,  $\alpha=0.714$  dan instrumen amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21,  $\alpha=0.755$ . Nilai kebolehpercayaan melepasi paras  $\alpha=0.70$  adalah baik dan boleh diterima [135].

### 3. Dapatan Kajian

#### 3.1 Profil Demografi Responden

Profil demografi responden kajian telah dianalisis menggunakan analisis deskriptif iaitu dengan melihat frekuensi dan peratusan. Jadual 1 menjelaskan tentang latar belakang responden kajian yang melibatkan seramai 329 orang guru sekolah menengah daerah Penampang, Sabah. Daripada keseluruhan 329 orang responden, didapati seramai 80 orang adalah guru lelaki. Jumlah tersebut 24.32 peratus daripada keseluruhan jumlah responden. Selebihnya, 249 orang adalah guru perempuan (75.68 peratus). Seterusnya, berdasarkan faktor umur responden pula terdapat seramai 30 orang guru (9.17 peratus) berumur kurang dari 30 tahun, 134 orang guru (40.73 peratus) berada dalam kategori guru berumur 31 hingga 40 tahun, bagi guru berumur antara 41 hingga 50 tahun pula adalah seramai 122 orang (37.08 peratus) dan akhirnya 43 orang guru (13.07 peratus) berada dalam kategori umur lebih dari 51 tahun. Dari aspek pengalaman mengajar, kebanyakan responden adalah terdiri dari guru yang mempunyai pengalaman mengajar melebihi 16 tahun ke atas iaitu seramai 140 orang (42.55 peratus), 78 orang (23.71 peratus) berpengalaman mengajar selama 11 hingga 15 tahun, 72 orang (21.88 peratus) mempunyai pengalaman mengajar antara 6 hingga 10 tahun dan akhirnya 39 orang (11.85 peratus) mempunyai pengalaman mengajar antara 1 hingga 5 tahun seramai. Sementara itu, terdapat 262 orang (79.64 peratus) guru memiliki Ijazah Sarjana Muda, 52 orang (15.80 peratus) pada tahap Ijazah Sarjana, seramai 14 orang (4.26 peratus) lagi tahap Sijil atau Diploma dan hanya seorang (0.30 peratus) mempunyai tahap pencapaian akademik diperingkat PhD.

**Jadual 1**  
Profil Demografi Responden Kajian (Guru)

Maklumat Responden (N=329)	Jumlah	Peratus (%)
Jantina	80	24.32
Lelaki	249	75.68
Perempuan	30	9.17
Umur Responden	134	40.73
30 Tahun Ke Bawah	122	37.08
31 Hingga 40 Tahun	43	13.07
41 Hingga 50 Tahun		
51 Tahun Ke Atas	39	11.85
Pengalaman Mengajar	72	21.88
1 Hingga 5 Tahun	78	23.71
6 Hingga 10 Tahun	140	42.55
11 Hingga 15 Tahun		
16 Tahun Ke Atas	1	0.30
Kelayakan Ikhtisas	52	15.80
Kedoktoran (PhD)	262	79.64
Sarjana (Master)	14	4.26
Sarjana Muda		
Sijil / Diploma		

### 3.2 Perbezaan Amalan PdP Abad Ke-21 Berdasarkan Faktor Jantina, Umur, Pengalaman Mengajar dan Kelayakan Ikhtisas

Perbezaan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 berdasarkan faktor jantina ditentukan dengan menggunakan kaedah ujian-t. Berdasarkan keputusan ujian-t sampel bebas dalam Jadual 2, didapati amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 antara guru lelaki dan guru perempuan adalah tidak berbeza secara signifikan,  $t(329)=1.541$ ,  $k > .05$ .

**Jadual 2**  
Statistik Ujian-t Sampel Bebas Amalan PdP Abad Ke-21 Berdasarkan Jantina

Jantina	N	Min	Sisihan Piawai	t	p
Lelaki	80	3.8899	0.19574		
Perempuan	249	3.8472	0.22645	1.514	0.131

**Jadual 3**  
Statistik Ujian Anova Amalan Pd Abad Ke-21 Berdasarkan Umur

Umur	N	Mean	Std. Deviation	F	p
30 Tahun Ke Bawah	30	3.8703	0.2655		
31 Hingga 40 Tahun	134	3.8255	0.2367		
41 Hingga 50 Tahun	122	3.8850	0.1891	1.676	0.172
51 Tahun Ke Atas	43	3.8705	0.2061		
Total	329	3.8576	0.2198		

Jadual 3 menunjukkan keputusan ujian ANOVA bagi mengenal pasti perbezaan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 berdasarkan faktor umur, nilai  $df=3,328, F=1.676$  dan aras kesignifikan menunjukkan tidak signifikan iaitu  $0.172 (k>.05)$ . Justeru, keputusan ujian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 berdasarkan umur guru-guru sekolah menengah di daerah Penampang, Sabah.

#### Jadual 4

Statistik Ujian Anova Amalan PdP Abad Ke-21 Berdasarkan Pengalaman Mengajar

<i>Pengalaman Mengajar</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
1 Hingga 5 Tahun	39	3.8919	0.2394		
6 Hingga 10 Tahun	72	3.8468	0.2427		
11 Hingga 15 Tahun	78	3.8039	0.2130	2.606	0.052
16 Tahun Ke Atas	140	3.8834	0.2011		
Total	329	3.8576	0.2198		

Jadual 4 menunjukkan keputusan ujian ANOVA bagi mengenal pasti perbezaan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 berdasarkan faktor pengalaman mengajar, nilai  $df=3,328, F=2.606$  dan aras kesignifikan menunjukkan tidak signifikan iaitu  $0.052 (k>.05)$ . Oleh itu, dapatan kajian ini mengesahkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan guru-guru sekolah menengah daerah Penampang mengikut pengalaman mengajar.

#### Jadual 5

Statistik Ujian Anova Amalan PdP Abad Ke-21 Berdasarkan Kelayakan Ikhtisas

<i>Kelayakan Ikhtisas</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Sijil / Diploma	14	3.7722	0.2290		
Ijazah Sarjana Muda	262	3.8580	0.2244		
Ijazah Sarjana	52	3.8768	0.1927	0.890	0.447
Ijazah Kedoktoran	1	3.9459	.		
Total	329	3.8576	0.2198		

Jadual 5 menunjukkan keputusan ujian ANOVA bagi mengenal pasti perbezaan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 berdasarkan faktor kelayakan ikhtisas, nilai  $df=3,328, F=0.890$  dan aras kesignifikan menunjukkan tidak signifikan iaitu  $0.447 (k>.05)$ . Oleh itu, dapatan kajian ini mengesahkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan guru-guru sekolah menengah daerah Penampang mengikut kelayakan ikhtisas.

### 3.3 Perbezaan Efikasi Kendiri Guru Berdasarkan Jantina, Umur, Pengalaman Mengajar dan Kelayakan Ikhtisas

Kaedah ujian-t digunakan bagi mengenal pasti perbezaan efikasi kendiri guru berdasarkan faktor jantina. Keputusan yang diperoleh dapat dilihat dalam Jadual 6. Berdasarkan keputusan ujian-t sampel bebas dalam Jadual 6, didapati efikasi kendiri antara guru lelaki dan guru perempuan adalah tidak berbeza secara signifikan,  $t(329)=0.479, k >.05$ .

**Jadual 6**

Statistik Ujian-t Sampel Bebas Efikasi Kendiri Guru Berdasarkan Jantina

<i>Jantina</i>	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Sisihan Piawai</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Lelaki	80	3.9719	0.1988	0.479	0.632
Perempuan	249	3.9585	0.2657		

**Jadual 7**

Statistik Ujian Anova Efikasi Kendiri Guru Berdasarkan Umur

<i>Umur</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
30 Tahun Ke Bawah	30	3.9417	0.2525	2.021	0.111
31 Hingga 40 Tahun	134	3.9285	0.2542		
41 Hingga 50 Tahun	122	3.9809	0.2358		
51 Tahun Ke Atas	43	4.0252	0.2712		
Total	329	3.9618	0.2509		

Jadual 7 menunjukkan keputusan ujian ANOVA bagi mengenal pasti perbezaan efikasi kendiri guru berdasarkan faktor umur, nilai  $df=3,328$ ,  $F=2.021$  dan aras kesignifikanan iaitu 0.111 ( $k > .05$ ). menunjukkan tidak signifikan iaitu. Justeru, keputusan ujian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan efikasi kendiri guru berdasarkan umur guru-guru sekolah menengah di daerah Penampang, Sabah.

**Jadual 8**

Statistik Ujian Anova Efikasi Kendiri Guru Berdasarkan Pengalaman Mengajar

<i>Pengalaman Mengajar</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
1 Hingga 5 Tahun	39	3.9338	0.2434	3.015	0.030
6 Hingga 10 Tahun	72	3.9259	0.2287		
11 Hingga 15 Tahun	78	3.9231	0.2274		
16 Tahun Ke Atas	140	4.0095	0.2700		
Total	329	3.9618	0.2509		

Jadual 8 menunjukkan keputusan ujian ANOVA bagi mengenal pasti perbezaan efikasi kendiri guru berdasarkan faktor pengalaman mengajar, nilai  $df=3,328$ ,  $F=3.015$  dan aras kesignifikanan menunjukkan signifikan iaitu 0.030 ( $k < .05$ ). Oleh itu, dapatan kajian ini mengesahkan terdapat perbezaan yang signifikan efikasi kendiri guru dalam kalangan guru-guru sekolah menengah daerah Penampang mengikut pengalaman mengajar.

**Jadual 9**

Statistik Ujian Anova Efikasi Kendiri Guru Berdasarkan Kelayakan Ikhtisas

<i>Kelayakan Ikhtisas</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Sijil / Diploma	14	3.8988	0.1966	0.562	0.641
Ijazah Sarjana Muda	262	3.9590	0.2496		
Ijazah Sarjana	52	3.9920	0.2723		
Ijazah Kedoktoran	1	4.0000	.		
Total	329	3.9618	0.2509		

Jadual 9 menunjukkan keputusan ujian ANOVA bagi mengenal pasti perbezaan efikasi sendiri guru berdasarkan faktor kelayakan ikhtisas, nilai  $df=3,328, F=0.562$  dan aras kesignifikan menunjukkan tidak signifikan iaitu  $0.641 (k>.05)$ . Oleh itu, dapatan kajian ini mengesahkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan efikasi sendiri guru dalam kalangan guru-guru sekolah menengah daerah Penampang mengikut kelayakan ikhtisas.

#### 4. Perbincangan

##### 4.1 Perbezaan Amalan PdP Abad Ke-21 Berdasarkan Faktor Jantina, Umur, Pengalaman Mengajar dan Kelayakan Ikhtisas.

Dapatan kajian ini mengesahkan bahawa amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 antara guru lelaki dan guru perempuan adalah tidak berbeza secara signifikan. Hal ini jelas mengesahkan bahawa faktor jantina guru tidak menjadi penentu dalam amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 guru-guru sekolah menengah di daerah Penampang, Sabah. Perkara ini disokong melalui penemuan yang mendapati pada dasarnya tidak terdapat perbezaan faktor jantina terhadap pengajaran [54]. Namun, didapati faktor jantina, kekananan dan perubahan masa turut memainkan peranan dalam mempengaruhi pengajaran seseorang guru [19]. Demikian juga didapati terdapat perbezaan terhadap penggunaan teknologi maklumat dalam pengajaran antara guru lelaki dan guru perempuan, guru lelaki didapati lebih memahami dan mengamalkan pengajaran berbantuan teknologi maklumat secara lebih berkesan berbanding guru perempuan. Hal ini kerana, didapati guru lelaki dilihat lebih kerap menggunakannya [58]. Selain itu, terdapat perbezaan amalan pengajaran guru lelaki dengan guru perempuan khususnya dalam aspek pengajaran berbentuk teknikal, guru lelaki dikenal pasti mempunyai amalan pengajaran dan kemahiran teknikal yang lebih baik berbanding dengan guru perempuan disebabkan guru perempuan didapati kurang mahir, kurang akses dan dilihat kurang berminat menggunakan teknologi semasa pembelajaran dijalankan [70,120,33].

Dari aspek faktor demografi umur guru, dapatan kajian ini mengesahkan bahawa dalam konteks daerah Penampang, didapati amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 tidak ditentukan oleh faktor umur seseorang guru. Dapatan ini menyokong penyiasatan yang telah dijalankan oleh Ahmad Jawahir [2] menunjukkan bahawa secara korelasinya, terdapat bentuk hubungan negatif yang sangat lemah dan tidak signifikan antara faktor umur dengan aspek pengajaran terutamanya mengenai elemen kepuasan kerja sebagai seorang guru yang bertanggungjawab terhadap pengajaran dan pembelajaran. Walaubagaimanapun, dapatan kajian ini didapati tidak selari dengan penemuan iaitu pengajaran mempunyai perkaitan dengan faktor umur terutamanya dalam konteks usaha guru menambah pengetahuan secara berterusan [118], juga mendapati terdapat hubungan yang signifikan khususnya aspek kreativiti pengajaran guru dari segi umur [76] dan [57] serta nilai kerja seseorang guru [130]. Keadaan ini boleh berlaku berkemungkinan disebabkan oleh suasana dan pendedahan yang diberikan kepada guru-guru khususnya dalam konteks persekitaran di sesebuah sekolah. Hal ini disebabkan melibatkan aspek pengalaman, penguasaan dan konteks persekitaran seperti faktor perletakkan suatu tempat atau lokasi berkhidmat [10].

Dari aspek pengalaman mengajar pula, dapatan kajian ini menyokong penemuan yang mendapati tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pengalaman guru terhadap amalan pengajaran di dalam kelas [96]. Namun, didapati faktor pengalaman yang dilalui oleh seseorang guru memberikan perbezaan terhadap tahap keberkesanan pengajaran dan sikap yang akan diamalkan sepanjang perkhidmatan seseorang guru [15]. Kenyataan ini turut disokong dengan kenyataan bahawa aspek pengalaman akan menghasilkan perubahan ke arah kematangan tingkah laku, pertambahan pengertian, dan pengayaan informasi [109]. Walaubagaimanapun, seseorang guru yang

berpengalaman tidak semestinya mempunyai amalan pengajaran yang baik sekiranya guru tidak berusaha untuk mengubah corak pengajaran kepada yang lebih baik [112]. Hal ini dijelaskan sebagai pengalaman mengajar seseorang guru tidak menjamin pengembangan dan kemantapan pengajaran terutamanya dalam aspek pengetahuan pedagogi isi kandungan. Manakala, menyatakan aspek pengalaman membolehkan seseorang guru mengaplikasikan apa yang telah mereka pelajari, adalah dicadangkan agar guru mendalami bahan-bahan untuk latihan pelajar bagi meningkatkan penguasaan mereka terhadap kandungan pelajaran [25,26]. Namun, aspek pengalaman semata-mata tanpa latihan khusus juga tidak berupaya mengembangkan amalan pengajaran guru khususnya aspek pengetahuan pedagogi isi kandungan guru [41]. Hal ini kerana, guru berpengalaman berupaya menonjolkan amalan yang lebih baik dalam pengajaran dan pembelajaran [97]. Guru berpengalaman banyak bergantung kepada ingatan dan tafsiran terhadap pengalaman pengajaran terdahulu yang berkaitan dalam amalan pengajaran dan pembelajaran mereka [39].

Dari aspek kelayakan ikhtisas pula, dapatan kajian ini mengesahkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 berdasarkan guru-guru sekolah menengah daerah Penampang. Perkara ini didapati selari dengan kenyataan yang melaporkan faktor kelayakan ikhtisas seseorang guru tidak mempunyai hubungan dengan peningkatan pengetahuan dalam melaksanakan pengajaran, namun masih dianggap penting dalam proses penyediaan guru dan peningkatan profesionalisme seseorang guru [49]. Begitu juga pendapat pengkaji lain yang menyatakan taraf kelayakan ikhtisas seseorang guru tidak memberikan apa-apa kesan terhadap amalan pengajaran guru [59] dalam [44]. Namun, pengajaran memerlukan guru menyampaikan kandungan kurikulum menggunakan strategi sesuai dengan matlamat pembelajaran, perlu memiliki karisma, keyakinan dan mahir menyampaikan pengajaran yang boleh dicapai melalui kelayakan ikhtisas yang dimiliki [46]. Kenyataan ini menyokong agar guru perlu didedahkan dengan ilmu ikhtisas perguruan mengikut bidang pengajaran dan pembelajaran masing-masing supaya lebih kompeten dalam tugas pengajaran [77,6]. Walaubagaimanapun, penyiasatan lain menemukan amalan pengajaran dan pembelajaran yang berkualiti mempunyai perbezaan dengan aspek kelayakan ikhtisas yang dimiliki [82]. Namun, pengajaran masih bergantung kepada faktor pengetahuan ikhtisas yang dikuasai oleh guru dan kesesuaian kaedah yang digunakan [91]. Hal ini menyokong kenyataan bahawa aspek pengetahuan dan kaedah pengajaran adalah berbeza mengikut latihan ikhtisas [68], disebabkan penguasaan kandungan pengajaran yang diperoleh dalam latihan ikhtisas boleh diterjemahkan dalam proses pengajaran yang dilakukan di dalam kelas [78].

#### *4.2 Perbezaan Efikasi Kendiri Guru Berdasarkan Faktor Jantina, Umur, Pengalaman Mengajar dan Kelayakan Ikhtisas.*

Dapatan kajian ini mengesahkan bahawa jantina tidak menjadi faktor penentu efikasi kendiri guru-guru sekolah menengah di daerah Penampang, Sabah. Hal ini selari dengan penemuan aspek efikasi kendiri seseorang tidak ditentukan berdasarkan faktor jantina [16,95]. Faktor jantina tidak memberi perbezaan efikasi kendiri seseorang guru [29,75,115,124,134]. Begitu juga kajian lain yang mendapati faktor jantina tidak mempunyai hubungan terhadap aras efikasi kendiri seseorang guru [129]. Walaubagaimanapun, dari aspek tahap efikasi kendiri guru, didapati tahap efikasi guru lelaki adalah lebih tinggi jika dibandingkan dengan guru perempuan [55,61,93]. Selain itu, kajian guru pra sekolah bertempat di Hong Kong, menemukan aras efikasi kendiri guru wanita lebih tinggi jika dibandingkan guru lelaki [21,22]. Begitu juga aras efikasi kendiri guru perempuan adalah lebih tinggi berbanding guru lelaki [62,31]. Faktor jantina juga didapati tidak mempunyai hubungan terhadap aras efikasi kendiri seseorang guru [129]. Kenyataan ini dengan menyokong Model Pembentukan Efikasi Kendiri yang menjelaskan elemen keadaan ataupun suasana sekeliling memberikan kesan

terhadap pembentukan efikasi sendiri guru [10]. Hal ini disebabkan, ianya melibatkan aspek pengalaman penguasaan, pengalaman *vikarius*, pemujukan sosial, dan keadaan *somatik* yang dikatakan beliau boleh mempengaruhi efikasi sendiri seseorang [10].

Dari aspek faktor demografi umur pula, dapatan kajian ini jelas menunjukkan guru yang telah berumur dan guru muda di sekolah menengah dalam daerah penampang tidak mempunyai perbezaan yang ketara dari aspek tahap efikasi sendiri mereka. Dapatan kajian ini tidak menyokong penemuan pengkaji lain yang menyatakan bahawa efikasi sendiri guru adalah sejajar dengan peningkatan umur mereka tetapi menurun sedikit apabila guru menjangkau umur 46 tahun ke atas [111]. Namun, terdapat juga penyiasatan menyokong yang menemukan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara umur guru [102]. Dapatan ini juga selari dengan kajian yang menemukan faktor usia ataupun umur seseorang dengan faktor efikasi seseorang tidak mempunyai perkaitan ataupun hubungan [9,30]. Walaubagimanapun, efikasi sendiri seseorang ditentukan berdasarkan faktor usia iaitu efikasi sendiri seseorang berhubungan secara signifikan dengan bertambahnya usia individu serta mengambil kira aspek lain [115,98,110]. Terdapat juga kajian yang mengesahkan tentang perkaitan signifikan antara pemboleh ubah umur dan pemboleh ubah efikasi sendiri, tetapi dalam kategori hubungan yang lemah [24]. Didapati, efikasi sendiri mempunyai korelasi dengan faktor usia, kajian tersebut menemukan faktor usia memberi kesan positif terhadap pengajaran guru khususnya aspek pengajaran berbantuan ICT [65].

Dari aspek pengalaman mengajar pula, didapati terdapat perbezaan yang signifikan efikasi sendiri mengikut pengalaman mengajar guru-guru sekolah menengah di daerah Penampang. Dapatan kajian ini adalah selari dengan penemuan yang mendapati faktor pengalaman mengajar memberikan perbezaan terhadap efikasi seseorang guru [115], dijelaskan bahawa guru yang memiliki pengalaman mengajar menampakkan tahap keyakinan tinggi dalam dimensi efikasi penglibatan belajar pelajar, efikasi kaedah pengajaran dan pembelajaran serta efikasi pengelolaan bilik darjah. Begitu juga hasil kajian yang mendapati trend korelasi efikasi sendiri yang meningkat adalah sejajar dengan tahap peningkatan pengalaman mengajar yang dimiliki [37,66,90,108,123,125]. Didapati, efikasi sendiri seseorang guru adalah tinggi mengikut pengalaman perkhidmatan mengajar yang mereka miliki [61], menjelaskan hal ini, efikasi sendiri guru dikatakan semakin meningkat pada peringkat permulaan dan pertengahan perkhidmatan (0-25 tahun), manakala tahap efikasi sendiri guru berkenaan dikatakan menunjukkan trend merudum pada akhir akhir tempoh perkhidmatan (25-45 tahun). Pengalaman mengajar mempengaruhi efikasi sendiri seseorang guru yang mana aspek pengalaman dengan efikasi guru didapati mempunyai hubungan secara signifikan tetapi berada dalam kategori yang lemah [13], [18,21]. Kajian lain juga menunjukkan wujudnya perbezaan pengalaman mengajar terhadap efikasi pengajaran guru [108]. Kenyataan ini diperkuatkan lagi melalui keputusan kajian yang dijalankan oleh yang mendapati tahap efikasi tinggi dimiliki oleh guru-guru yang sudah berpengalaman, keadaan ini berlaku disebabkan tempoh perkhidmatan yang panjang menyediakan mereka ruang dan peluang dalam menggilap kemahiran dalam pengajaran dan pembelajaran berbanding dengan guru dalam kategori *novis* [115]. Di samping itu, aspek pengalaman mengajar tidak semestinya memberi perbezaan tahap efikasi sendiri guru secara statik [47], keadaan ini dikenalpasti sering berlaku terutamanya ketika masih menjadi guru pelatih [11] dalam [84].

Dari aspek faktor kelayakan ikhtisas pula, kajian ini membuktikan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan efikasi sendiri mengikut kelayakan ikhtisas guru-guru sekolah menengah di daerah Penampang, Sabah. Dapatan kajian ini didapati berbeza dengan kajian yang menemukan bahawa kelayakan ikhtisas memberi perbezaan terhadap efikasi sendiri guru [47]. Dapatan kajian ini membuktikan penemuan yang mendapati aspek pendidikan dan latihan ikhtisas mampu memberi perbezaan bagi menilai kualiti seseorang guru dan kualiti pengajarannya [60]. Dapatan kajian ini juga selari dengan kebanyakan pengkaji lepas yang sependapat menyatakan kelayakan ikhtisas guru perlu

diambil kira dalam menilai amalan pengajaran dan pembelajaran seseorang guru [52,40,51]. Kenyataan ini turut diperkukuhkan lagi melalui kenyataan yang mendapati aspek amalan pengajaran dan pembelajaran oleh seseorang guru adalah berbeza sesuai dengan tahap penguasaan kandungan dan pengetahuan seseorang guru [23]. Begitu juga dengan hasil penyiasatan yang dilakukan di Hong Kong yang menemukan tidak terdapat perbezaan secara signifikan antara tahap pendidikan ataupun latihan ikhtisas dengan tahap efikasi sendiri guru [21].

## 5. Kesimpulan

Dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 berdasarkan faktor demografi guru seperti jantina, umur, pengalaman mengajar dan kelayakan ikhtisas. Demikian juga efikasi sendiri guru, turut didapati tidak berbeza secara signifikan berdasarkan faktor jantina, umur dan kelayakan ikhtisas. Namun, efikasi sendiri guru didapati berbeza secara signifikan berdasarkan faktor pengalaman mengajar. Perbincangan telah menjelaskan dapatan kajian ini. Justeru, guru-guru tidak seharusnya menjadikan faktor demografi yang telah dibincangkan sebagai suatu halangan ke arah memperkasakan amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 dan seterusnya sentiasa berusaha meningkatkan tahap efikasi sendiri masing-masing.

## Rujukan

- [1] Gani, Abdul Wahab Ismail, Kamaliah Hj Siarap, and Hasrina Mustafa. "Penggunaan komputer dalam pengajaran-pembelajaran dalam kalangan guru sekolah menengah: Satu kajian kes di Pulau Pinang." *Kajian Malaysia* 24, no. 1&2 (2006): 2003-225.
- [2] Ahmad Jawahir Tugimin. (2000). Perkaitan Persepsi Terhadap Organisasi Dengan Kepuasan Kerja Di Kalangan Guru-Guru Penolong Kanan Sekolah Menengah Negeri Melaka. Kertas Projek Master Sains : ISSN 1985-7012 Vol. 2 No. 2 July- December 2009. *Journal Of Human Capital Development* 20.
- [3] Allinder, Rose M. "An examination of the relationship between teacher efficacy and curriculum-based measurement and student achievement." *Remedial and Special Education* 16, no. 4 (1995): 247-254.
- [4] Alwisol. (2006). Psikologi Kepribadian. Malang : UPT. Penerbitan Universitas Muhammadiyah Malang.
- [5] Ashton, P. T., and R. B. Webb. "Teachers' sense of efficacy, classroom behavior, and student achievement." *Teachers' sense of efficacy and student achievement* (1986): 125-144.
- [6] Hashim, Azmil. "Penilaian Pelaksanaan Kurikulum Tahfiz Darul Qur'an dan Maahad Tahfiz al-Qur'an Negeri." PhD diss., Tesis Ijazah Doktor Falsafah. Universiti Kebangsaan Malaysia, 2010.
- [7] Osman, Badrul Hisham Alang. "Amalan Pengajaran Dan Pembelajaran Abad Ke-21 Dalam Kalangan Pensyarah Institut Pendidikan Guru Kampus Ipoh." *Jurnal Penyelidikan Dedikasi* 10 (2017).
- [8] Bandura, A. (1986). *Social Foundations Of Thought And Action : A Social Cognitive Theory*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- [9] Bandura, Albert. "Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning." *Educational psychologist* 28, no. 2 (1993): 117-148.
- [10] Bandura, Albert, W. H. Freeman, and Richard Lightsey. "Self-efficacy: The exercise of control." (1999): 158-166.
- [11] Barnes, G. (2000). A Comparison Of Self-Efficacy And Teaching Effectiveness In Preservice String Teachers. *Journal Of String Research*, 1, 37-57.
- [12] Bates, A. J., L. Ramirez, and D. Drita. "Critical reflection in university supervision: Mentoring and modeling." *The Teacher Educator* 44, no. 2 (2009): 1-23.
- [13] Berliner, David C. "The near impossibility of testing for teacher quality." *Journal of teacher education* 56, no. 3 (2005): 205-213.
- [14] Berry, Barnett, ed. *Teaching 2030: What we must do for our students and our public schools: Now and in the future*. Teachers College Press, 2011.
- [15] Boles, K.C. & Troen, V. (2002). *Who's Teaching Your Children : Why The Teaching Crisis Is Worse Than You Think And What Can Be Done About It*. New Haven : Yale University Pres.
- [16] Brownlow, Sheila, Tara Jacobi, and Molly Rogers. "Science anxiety as a function of gender and experience." *Sex Roles* 42, no. 1-2 (2000): 119-131.



- [17] Burbank, Mary, Laurie Ramirez, and Alisa Bates. "Critically Reflective Thinking in Urban Teacher Education: A Comparative Case Study of Two Participants' Experiences as Content Area Teachers." *Professional Educator* 36, no. 2 (2012): n2.
- [18] Campbell, Jack. "A comparison of teacher efficacy for pre and in-service teachers in Scotland and America." *Education* 117, no. 1 (1996): 2-12.
- [19] Abbott-Chapman, Joan, Phillip Hughes, and John Williamson. "Teachers' perceptions of classroom competencies over a decade of change." *Asia-Pacific Journal of Teacher Education* 29, no. 2 (2001): 171-185.
- [20] Cheah Phaik Kin. (1999). Kadar Penerimaan Internet Di Kalangan Pelajar Universiti : Satu Kajian Kes Di Universiti Sains Malaysia. Tesis Sarjana. Universiti Sains Malaysia.
- [21] Cheung, Hoi-Yan. "The measurement of teacher efficacy: Hong Kong primary in-service teachers." *Journal of Education for Teaching* 32, no. 4 (2006): 435-451.
- [22] Cheung, Hoi Yan. "Teacher efficacy: A comparative study of Hong Kong and Shanghai primary in-service teachers." *The Australian Educational Researcher* 35, no. 1 (2008): 103-123.
- [23] Cohen, David K., Stephen W. Raudenbush, and Deborah Loewenberg Ball. "Resources, instruction, and research." *Educational evaluation and policy analysis* 25, no. 2 (2003): 119-142.
- [24] Coladarci, Theodore. "Teachers' sense of efficacy and commitment to teaching." *The Journal of experimental education* 60, no. 4 (1992): 323-337.
- [25] Darling-Hammond, Linda. "Excellent teachers deserve excellent leaders." *Education leadership: A bridge to school reform* (2007): 17.
- [26] Darling-Hammond, Linda. "Recognizing and enhancing teacher effectiveness." *The International Journal of Educational and Psychological Assessment* (2009).
- [27] Malaysia, Kementerian Pelajaran. "Dasar Pendidikan Kebangsaan." *Dicapai dari <http://www.moe.gov.my/userfiles/file/BUKU%20DASAR.pdf> pada April 12 (2012): 2015.*
- [28] Mills, David, and Lucy Atkinson. "Those who can....? Teaching as a postgraduate." *From Postgraduate education journal to Social Scientist: A Guide to Key Skills*. London: Sage (2006).
- [29] Imants, Jeroen GM, and Cornelis J. De Brabander. "Teachers' and principals' sense of efficacy in elementary schools." *Teaching and Teacher Education* 12, no. 2 (1996): 179-195.
- [30] Brandon, Dorothy P., and Cynthia M. Smith. "Prospective teachers' financial knowledge and teaching self-efficacy." *Journal of Family & Consumer Sciences* 27 (2009): 1.
- [31] Egger, Karen J. *An exploration of the relationships among teacher efficacy, collective teacher efficacy, and teacher demographic characteristics in conservative Christian schools*. University of North Texas, 2006.
- [32] Emmer, E., & Hickman, J. (1990). Teacher Decision Making As A Function Of Efficacy, Attribution, And Reasoned Action. Paper Presented At The Annual Meeting Of The American Educational Research Association, Boston.
- [33] Erdogan, Ahmet, and Ismail Sahin. "Relationship between math teacher candidates' technological pedagogical and content knowledge (TPACK) and achievement levels." *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2, no. 2 (2010): 2707-2711.
- [34] Nemser-Feiman, S., Carver, C., Schwille, S., & Yusko, B. (1999). Beyond Support: Taking New Teachers Seriously As Learners. In M. Scherer (Ed.), *A Better Beginning : Supporting And Mentoring New Teachers* (Pp. 3-12).
- [35] Fenella Francis. (2014). Hubungan Efikasi Kendiri Guru Dengan Kualiti Pengajaran dan Pembelajaran Dalam Bilik Darjah. Tesis Sarjana. Fakulti Psikologi dan Pendidikan. Universiti Malaysia Sabah.
- [36] Thomas L. Friedman. (2006). A Brief History Of Twenty-First Century, Farrar, Straus And Giroux, New York. (atas talian) <http://www.labeee.ufsc.br/~luis/egcec/livros/globaliz/TheWorldIsFlat.pdf>
- [37] Giallo, Rebecca, and Emma Little. "Classroom behaviour problems: The relationship between preparedness, classroom experiences, and self-efficacy in graduate and student teachers." *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology* 3, no. 1 (2003): 21-34.
- [38] Gibson, Sherri, and Myron H. Dembo. "Teacher efficacy: A construct validation." *Journal of educational psychology* 76, no. 4 (1984): 569.
- [39] Gist, Marilyn E. "Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management." *Academy of management review* 12, no. 3 (1987): 472-485.
- [40] Greenwald, Rob, Larry V. Hedges, and Richard D. Laine. "The effect of school resources on student achievement." *Review of educational research* 66, no. 3 (1996): 361-396.
- [41] Grossman, Pamela L., Suzzane M. Wilson, and Lee S. Shulman. "Teachers of substance: Subject matter knowledge for teaching." *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado* 9, no. 2 (1989): 1-25.

- [42] Gur, Ruben C., Jan Richard, Monica E. Calkins, Rosetta Chiavacci, John A. Hansen, Warren B. Bilker, James Loughhead et al. "Age group and sex differences in performance on a computerized neurocognitive battery in children age 8–21." *Neuropsychology* 26, no. 2 (2012): 251.
- [43] Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Seventh Edition. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- [44] Surif, Hayati. "Persepsi Pel. Ting. 4 Terhadap Guru Mate Yang Berkesan Di Daerah Melaka Tengah." PhD diss., Universiti Teknologi Malaysia, 1999.
- [45] Henson, Robin K. "Teacher self-efficacy: Substantive implications and measurement dilemmas." (2001).
- [46] Hopkins, David. "Instructional leadership and school improvement." In *Effective leadership for school improvement*, pp. 65-81. Routledge, 2013.
- [47] Hoy, Wayne K., and Anita E. Woolfolk. "Teachers' sense of efficacy and the organizational health of schools." *The elementary school journal* 93, no. 4 (1993): 355-372.
- [48] Huberman, M. (1993). *The Lives Of Teachers*. New York, Teachers' College Press.
- [49] Ahmad, Hussein Haji. *Keberkesanan penyediaan guru dan aktiviti meningkatkan profesionalisme mereka*. 1990.
- [50] Mddin, Ili Atiqah, and Ruslin Bin Amir. "SIKAP TERHADAP KEMAHIRAN PEMIKIRAN KRITIKAL DAN HUBUNGANNYA DENGAN PRESTASI AKADEMIK DALAM KALANGAN PELAJAR-PELAJAR UKM (THE ATTITUDE OF CRITICAL THINKING SKILLS AND ITS RELATIONSHIP WITH ACADEMIC PERFORMANCE AMONG UKM STUDENTS)." *Jurnal Psikologi Malaysia* 30, no. 1 (2016).
- [51] Ingersoll, Richard M. "Out-of-Field Teaching. ERIC Digest." (2000).
- [52] Ingersoll, Richard, and Karry Gruber. "Out-of-field teaching and educational equality." (1996).
- [53] Shear, L., Novais, G., Means, B., Gallagher, L., & Langworthy, M. (2010). *ITL Research Design*. Menlo Park, CA: SRI International. (atas talian)  
[https://www.sri.com/sites/default/files/publications/imports/ITL\\_Research\\_desi\\_gn\\_29Sept09.pdf](https://www.sri.com/sites/default/files/publications/imports/ITL_Research_desi_gn_29Sept09.pdf)
- [54] Irwing, Paul, and Richard Lynn. "Sex differences in means and variability on the progressive matrices in university students: A meta-analysis." *British Journal of Psychology* 96, no. 4 (2005): 505-524.
- [55] Isler, Isil, and Erdinc Cakiroglu. "TEACHERS' EFFICACY BELIEFS AND PERCEPTIONS REGARDING THE IMPLEMENTATION OF NEW PRIMARY MATHEMATICS CURRICULUM." *CERME 6–WORKING GROUP 10* (2010): 1704.
- [56] Jamaludin, Mohammad Zamry, Khairiyah Mohd-Yusof, Nor Farida Harun, and Syed Ahmad Helmi. "A Guide to the Art of Crafting Engineering Problems for Problem-Based Learning (PBL)." In *Outcome-Based Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education: Innovative Practices*, pp. 62-83. IGI Global, 2012.
- [57] Thorson, James A., and F. C. Powell. "Sense of humor and dimensions of personality." *Journal of clinical Psychology* 49, no. 6 (1993): 799-809.
- [58] Kay, Robin. "A systematic evaluation of learning objects for secondary school students." *Journal of Educational Technology Systems* 35, no. 4 (2007): 411-448.
- [59] Keane, Daniel Ford. "Relationships among teacher attitude, student attitude, and student achievement in elementary school arithmetic." (1968).
- [60] Johari, Khalid. "Perkembangan efikasi guru sekolah menengah di Sabah." *Jurnal Kemanusiaan* 10, no. 2 (2012).
- [61] Klassen, Robert M., and Ming Ming Chiu. "The occupational commitment and intention to quit of practicing and pre-service teachers: Influence of self-efficacy, job stress, and teaching context." *Contemporary Educational Psychology* 36, no. 2 (2011): 114-129.
- [62] Kurz, Terri Barber, and Stephanie L. Knight. "An exploration of the relationship among teacher efficacy, collective teacher efficacy, and goal consensus." *Learning environments research* 7, no. 2 (2004): 111-128.
- [63] Lee, S.K. (2012, March 14–15). *Preparing 21 st Century Teachers: Singapore's Approach*. New York, NY : International Summit On The Teaching Profession.
- [64] Lee, Valerie E., Robert F. Dedrick, and Julia B. Smith. "The effect of the social organization of schools on teachers' efficacy and satisfaction." *Sociology of education* (1991): 190-208.
- [65] Liang, Jyh-Chong, and Chin-Chung Tsai. "Internet self-efficacy and preferences toward constructivist Internet-based learning environments: A study of pre-school teachers in Taiwan." *Journal of Educational Technology & Society* 11, no. 1 (2008).
- [66] Lin, Sunny SJ, and Chin-Chung Tsai. "Teaching Efficacy along the Development of Teaching Expertise among Science and Math Teachers in Taiwan." (1999).
- [67] Louis, Karen Seashore, and Matthew B. Miles. *Improving the urban high school: What works and why*. Teachers College Press, 1234 Amsterdam Avenue, New York, NY 10027, 1990.
- [68] Mamat, Ibrahim. *Pengetua sekolah menangani isu dan cabaran kepimpinan*. Kumpulan Budiman, 1998.
- [69] Marcos, Juanjo Mena, Emilio Sanchez, and Harm H. Tillema. "Promoting teacher reflection: What is said to be done." *Journal of Education for Teaching* 37, no. 1 (2011): 21-36.

- [70] Markauskaite, Lina, Peter Reimann, David Reid, and Neville Goodwin. "Exploring the fit of an information technology course to the ICT literacy of trainee teachers." In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, pp. 2960-2967. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2006.
- [71] Martha Hampson et al., (2015). (n.d). Home page. (atas talian) [http://www.p21.org/storage/documents/1.\\_p21\\_framework\\_2-pager.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/1._p21_framework_2-pager.pdf)
- [72] Sembiring, Maximus Gorky. "Teacher Perception on the 21st Century Skills Determinants." Conference On Professional Development In Education (PDE2014), Widyatama University Indonesia, Open University Indonesia and Open University Malaysia, 2014.
- [73] Tschannen-Moran, Megan, and Anita Woolfolk Hoy. "Teacher efficacy: Capturing an elusive construct." *Teaching and teacher education* 17, no. 7 (2001): 783-805.
- [74] Mek Nah Bakar. (2016). Modul Amalan Pedagogi Dalam Pembelajaran Abad Ke-21. Kuala Lipis. Pejabat Pendidikan Daerah Lipis.
- [75] Mills\*, Martin, Wayne Martino, and Bob Lingard. "Attracting, recruiting and retaining male teachers: Policy issues in the male teacher debate." *British Journal of Sociology of Education* 25, no. 3 (2004): 355-369.
- [76] Hussin, Mohamad, and Mohamad Yusof. "HUBUNGAN ANTARA KREATIVITI DENGAN PENCAPAIAN AKADEMIK." PhD diss., Universiti Kebangsaan Malaysia, 1998.
- [77] Rahim, Mohamad Marzuqi Abd. "Pengajaran mata pelajaran hafazan al-quran: suatu kajian maahad tahfiz al-quran zon tengah." *Kertas Projek Sarjana: Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia: Universiti Pendidikan Sultan Idris* (2008).
- [78] Noh, Mohd Aderi Che, and Rohani Ahmad Tarmizi. "Persepsi Pelajar Terhadap Amalan Pengajaran Tilawah Al-Quran (Students' Perception Toward Teaching Tilawah Al-Quran)." *Jurnal Pendidikan Malaysia (Malaysian Journal of Education)* 34, no. 1 (2009): 93-109.
- [79] Ibrahim, M. A., and S. Noordin. "Perbandingan pencapaian para pelajar dalam pentaksiran kerja amali dengan peperiksaan bertulis." *Buletin Persatuan Pendidikan Sains dan Matematik Johor* 12, no. 1 (2003): 14-27.
- [80] Mohd Fazreen. (2003). Pedagogi Kaedah Am Mengajar. Petaling Jaya. Amiza.
- [81] Montgomery, D.C. (2000). Rekabentuk dan Analisis Ujikaji. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- [82] Roa, Nzei Te Riu. "Quality teachers, quality teaching." An NZEI Discussion Paper Presented to Annual Meeting August, 2005. [www.nzei.org.nz/resources/publications/documents/QualTeachFinalWEB.pdf](http://www.nzei.org.nz/resources/publications/documents/QualTeachFinalWEB.pdf), 2005.
- [83] Nir, Adam E., and Nati Kranot. "School Principal's Leadership Style and Teachers' Self-Efficacy." *Planning and Changing* 37 (2006): 205-218.
- [84] Jaafar, Noornajihan, and Ab Halim Tamuri. "Hubungan antara efikasi sendiri dengan kualiti guru pendidikan islam sekolah menengah kebangsaan malaysia." *Journal of Islamic and Arabic Education* 5, no. 1 (2013): 41-60.
- [85] Ahmad, Nor Shafrin, Fadzilah Amzah, and Rahimi Che Aman. "KEMAHIRAN KOMUNIKASI GURU PELATIH UNIVERSITI SAINS MALAYSIA." *Journal of Educators & Education/Jurnal Pendidik dan Pendidikan* 24 (2009).
- [86] Dazali, Nurul Salmi Mohd, and Mohd Isha Awang. "Tahap kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar sarjana muda pendidikan IPTA di utara semenanjung Malaysia." *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 4, no. 2 (2016): 44-56.
- [87] Nurzarina & Roslinda. (2017). Kefahaman Guru Tentang Kemahiran Abad Ke-21. (atas talian) <http://conference.kuis.edu.my/pasak2017/images/prosiding/pendidikan/09-Nurzarina-Amran-UKM.pdf>
- [88] Panduan Pelaksanaan Pendidikan Abad Ke-21. (2017). (atas talian) <https://www.btpnns.gov.my/index.php/muat-turun/file/31-panduan-pelaksanaan-pendidikan-abad-ke-21?tmpl=component>
- [89] Partnership For 21 st Century Skills. (2015). (atas talian) <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>
- [90] Penrose, Andrea, Chris Perry, and Ian Ball. "Emotional intelligence and teacher self-efficacy: The contribution of teacher status and length of experience." *Issues in educational research* 17, no. 1 (2007): 107-126.
- [91] Peters, H. J., C. W. Burnett & G. F. Farwell. (1963). Introduction To Teaching. New York : The Mac Millan Company.
- [92] Selamat, Jumali Hj, Khaidzir Hj Ismail, Kadaruddin Aiyub, Kadir Arifin, Roslee Rajikan, Azahan Awang, Mohd Helmi Abd Rahim, and Norfadillah Derahim. "Penilaian aktiviti kokurikulum berkredit berasaskan kontrak pembelajaran di UKM." *MALAYSIAN JOURNAL ON STUDENT ADVANCEMENT* 14 (2011).
- [93] Jajri, Idris, and Rahmah Ismail. "Technical efficiency, technological change and total factor productivity growth in Malaysian manufacturing sector." (2006).
- [94] Yaacob, Raja Abdullah, and Norma Abur Seman. "Towards Achieving a Critical Thinking Society in Malaysia: A Challenge to School Libraries and Educational Systems." (1993).
- [95] Riggs, I. (1991). Gender Differences In Elementary Sciences Teacher Efficacy. Paper Presented At The Annual Meeting Of The Educational Research Association. Chicago, IL.

- [96] Ritter, Janice Toterhi, and Dawson R. Hancock. "Exploring the relationship between certification sources, experience levels, and classroom management orientations of classroom teachers." *Teaching and Teacher Education* 23, no. 7 (2007): 1206-1216.
- [97] Hashim, Rosnani, and Suhaila Hussein. *The teaching of thinking in Malaysia*. International Islamic University Malaysia, 2003.
- [98] Rubina, Hanif. "Teacher stress, job performance and self efficacy of women school teachers." PhD diss., Quaid-i-Azam University, Islamabad, 2004.
- [99] Shachar, Hanna, and Haddas Shmuelevitz. "Implementing cooperative learning, teacher collaboration and teachers' sense of efficacy in heterogeneous junior high schools." *Contemporary educational psychology* 22, no. 1 (1997): 53-72.
- [100] Schön, Donald A. *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Routledge, 2017.
- [101] Uma, Sekaran, and Bougie Roger. "Research methods for business: A skill building approach." *book* (2003).
- [102] Maulod, Shafinaz A. "Kepimpinan pengetua dan hubungannya dengan efikasi sendiri guru di Daerah Jempol, Negeri Sembilan." PhD diss., Institut Pengajian Kependidikan, Universiti Malaya, 2009.
- [103] Shafinaz, A. Maulod. "Hubungan antara kecerdasan emosi dan kepimpinan instruksional pengetua dengan efikasi sendiri guru sekolah menengah kebangsaan di Negeri Sembilan/Shafinaz A. Maulod." PhD diss., University of Malaya, 2017.
- [104] Shaharom Noordin & Yap, K.C. (1993). Penggunaan Modul Pengajaran Kendiri (MPK) Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran. *Jurnal Guru*.
- [105] Shamsiah & Nil Farakh. (2015). Pemikiran Reflektif : Meneroka Amalan Pemikiran Siswa Pendidik. *Jurnal Personalia Pelajar* 18(2).61-68.
- [106] Sherer, Mark, and Carol H. Adams. "Construct validation of the self-efficacy scale." *Psychological reports* 53, no. 3 (1983): 899-902.
- [107] Manaf, Siti Zuraida Abdul, Rosseni Din, Analisa Hamdan, Nor Syazwani Mat Salleh, Intan Farahana Kamsin, Aidah Abdul Karim, Ira Fazlin Mohd Fauzi, Ahmad Syukri Zaid, and Nor Mohamad Ismail. "Pembelajaran Peribadi Melalui Teknologi ICT Abad ke-21 ke Arah Kemahiran Boleh Pindah." *Journal of Personalized Learning* 1, no. 1 (2015): 57-68.
- [108] Soodak, Leslie C., and David M. Podell. "Teacher efficacy: Toward the understanding of a multi-faceted construct." *Teaching and Teacher Education* 12, no. 4 (1996): 401-411.
- [109] Suastini, W. (2005). Kontribusi Supervisi Pengajaran, Pelatihan dan Pengalaman Kerja Terhadap Kemampuan Mengajar Guru Bahasa Inggris Pada SMA Di Kabupaten Badung. Tesis Program Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
- [110] Taimalu, Merle, and Olivia Öim. "ESTONIAN TEACHERS' BELIEFS ON TEACHER EFFICACY AND INFLUENCING FACTORS." *TRAMES: A Journal of the Humanities & Social Sciences* 9, no. 2 (2005).
- [111] Teng Lung Kiu. (2006). Pengaruh Faktor Terpilih Terhadap Efikasi Kendiri Guru Sekolah Menengah Di Negeri Sarawak. Tesis Doktor Falsafah Yang Tidak Diterbitkan. Serdang : Universiti Putra Malaysia. (atas talian) [http://psasir.upm.edu.my/id/eprint/149/1/549005\\_FPP\\_2006\\_2.pdf](http://psasir.upm.edu.my/id/eprint/149/1/549005_FPP_2006_2.pdf)
- [112] Tengku Zainal, T. Z., R. Mustapha, and A. R. Habib. "Pengetahuan Pedagogi Isi Kandungan Guru Matematik bagi Tajuk Pecahan: Kajian Kes di Sekolah Rendah." *Jurnal Pendidikan Malaysia* 34, no. 1 (2009): 131-153.
- [113] The Deeper Learning Framework From The William And Flora Hewlett Foundation. (2010) (atas talian) [https://hewlett.org/wpcontent/uploads/2016/11/Education\\_Strategic\\_Plan\\_2010.pdf](https://hewlett.org/wpcontent/uploads/2016/11/Education_Strategic_Plan_2010.pdf)
- [114] Thorsen, Cathy A., and Simone DeVore. "Analyzing reflection on/for action: A new approach." *Reflective Practice* 14, no. 1 (2013): 88-103.
- [115] Tschannen-Moran, M., and A. Woolfolk Hoy. "Cultivating teacher's efficacy beliefs: What support matters." In *Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans*. 2002.
- [116] Tschannen-Moran, Megan, and Anita Woolfolk Hoy. "The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers." *Teaching and Teacher Education* 23, no. 6 (2007): 944-956.
- [117] Tschannen-Moran, Megan, Anita Woolfolk Hoy, and Wayne K. Hoy. "Teacher efficacy: Its meaning and measure." *Review of educational research* 68, no. 2 (1998): 202-248.
- [118] Vacc, N. N. & Bright, W. B. (1999). Elementary Preservice Teachers; Changing Beliefs And Instructional Use Of Children's Mathematics Thinking. *Journal For Research In Mathematics Education*. 29(1), 89– 110.
- [119] Veenman, S. (1984). Perceived Problems Of Beginning Teachers. *Review Of Educational Research*, 54 (2) : P143-178.
- [120] Volman, M. & Van Eck, E. (2001). Gender Equality And Information Technology In Education : The Second Decade. *Review of Educational Research*, 71(4), 613-634.
- [121] Wagner, T. (2008). *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach The New Survival Skills Our Children Need And What We Can Do About It*. New York. Basic Books.

- [122] Ward, J. D. & Lee, C. L. (2002). A Review Of Problem-Based Learning. *Journal Of Family And Consumer Sciences Education*, 20(1), 16-26.
- [123] Welch, A (1995). The Self-Efficacy Of Primary Teachers In Art Education. *Issues In Educational Research* 5 : 71-84.
- [124] Wilkins, J., & Gamble, R. J. (2000). An Examination Of Gender Differences Amongst Teachers In Jamaican Schools. *Multicultural Education*, 7(4), 18-20.
- [125] Wolters, C. A., & Daugherty, S. G. (2007). Goal Structures And Teachers' Sense Of Efficacy : Their Relation And Association To Teaching Experience And Academic Level. *Journal of educational Psychology*, 99(1), 181.
- [126] Woolfolk, A.E. & Hoy, W.K. (1990). Prospective Teachers' Sense Of Efficacy And Beliefs About Control. *Journal Of Educational Psychology* 82 : 81-91.
- [127] Woolfolk Hoy, A. (2000). Changes In Teacher Efficacy During The Early Years Of Teaching. Paper Presented At The "Qualitative And Quantitative Approaches To Examining Efficacy In Teaching And Learning. Annual Meeting Of The American Educational Research Association, 28 April 2000". New Orleans, L.A.
- [128] Yalcin Ozdemir. (2007). The Role Of Classroom Management Efficacy In Predicting Teacher Burnout. *International Journal Of Social Science*, 2 : 4.
- [129] Zaharilah Abdul Kadir, Nirwana Mohd Rashid & Roslimah Saat. (2012). Efikasi Kendiri Guru Pemulihan Sekolah Rendah Untuk Mendidik Murid Pemulihan. Paper Presented At The Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan IPG 2012.
- [130] Zakaria Kasa & Abdul Rahman Md. Ajiuff. (1997). Hubungan Nilai Kerja Dengan Jantina, Umur dan Pengalaman Mengajar Guru Pelatih. *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum.* 5(1) : 39-44 (1997). ISSN : 0128-7702.
- [131] Shambaugh, R. W. (2008). Teacher Eelf Efficacy, Collective Teacher Efficacy, Automatic Thoughts, State Of Mind And Stress In Elementary School Teacher. Philadelphia College Of Osteoptic Medicine. City Avenue.
- [132] Buckley, W. & Smith, A. (2008). Application Of Multimedia Technologies To Enhance Distance Learning. *Educational Of Technology*, 55-66.
- [133] Asrori, M. Dr. (2001). Collaborative Teamwork Learning : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Kemampuan Mahasiswa Bekerja Secara Kolaboratif Dalam Tim. Disertasi Magester. Universitas Tanjung Pura.
- [134] Imants, J. G. M. & De Brabander, C. J. (1996). Teachers' And Principals' Sense Of Efficacy In Elementary Schools. *Teaching and Teacher Education*, 12(2), 179-195.
- [135] Bond, T. & Fox, C. (2007). Applying The Rasch Model: Fundamental Measurement In The Human Sciences (2nd). Mahwah, NJ : LEA.