

# PENGUASAAN KEMAHIRAN PEMBELAJARAN ABAD 21 DALAM KALANGAN PELAJAR PISMP DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU: ANTARA PELUANG DAN HARAPAN

Mohd Rasid bin Chik  
Nurhijrah binti Zakaria, PhD  
Yuslaini binti Yunus, PhD  
Tengku Norazlan bin Tengku Embong  
Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail,  
Kuala Nerus, Terengganu  
[nurhijrah@ipgm.edu.my](mailto:nurhijrah@ipgm.edu.my)

## Abstrak

*Kajian ini bertujuan untuk meneroka peluang-peluang dalam meningkatkan penguasaan kemahiran Pembelajaran Abad ke-21(PAK21) dalam kalangan pelajar PISMP di IPGK Dato' Razali Ismail. Kajian kualitatif ini menggunakan pendekatan reka bentuk kajian kes. Seramai lima belas orang peserta kajian dipilih melalui pensampelan bertujuan. Data dianalisis menggunakan pendekatan bertema dengan menggunakan perisian Atlas.ti. Semakan oleh peserta kajian dan pakar dibuat bagi mendapatkan pengesahan tema dan kebolehpercayaan kajian. Dapatan kajian menunjukkan, pelajar berpeluang untuk meningkatkan penguasaan kemahiran PAK21 kerana adanya bimbingan pensyarah, kurikulum, kemudahan jaringan internet, pembelajaran sendiri serta persekitaran cara hidup. Kajian ini memberi implikasi kepada penambahbaikan proses pengajaran dan pembelajaran dan kepelbagaian aktiviti pelajar dalam meningkatkan penguasaan kemahiran pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan pelajar PISMP IPGKDRI.*

**Kata kunci :** Institut Pendidikan Guru, Kemahiran Abad 21, pelajar PISMP, guru pelatih

## Pengenalan

Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail (IPGKDRI) bertanggungjawab melatih guru untuk ditempatkan di sekolah rendah di seluruh Malaysia. Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) dikhususkan bagi memenuhi keperluan Kementerian Pelajaran Malaysia(KPM) untuk melahirkan guru sekolah rendah yang berijazah. Program pengajian yang ditawarkan bertujuan memberi pelbagai kemahiran dari segi akademik, pedagogi, amalan profesionalisme, internship, kokurikulum dan pelbagai kemahiran serta pengetahuan.

Profesion perguruan memerlukan persediaan pelajar sejajar dengan aspirasi KPM untuk mengenal pasti PAK21 yang sesuai dengan konteks tempatan dan dapat menyediakan warga Malaysia untuk bersaing di peringkat antarabangsa. Matlamat program ini adalah untuk melahirkan guru siswazah sekolah rendah yang terlatih, dinamik, berwibawa dan kompeten dalam

melaksanakan tugas-tugas mereka sebagai pendidik dan memenuhi hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Falsafah Pendidikan Guru.

Pada abad ke-21 ini, negara menghadapi isu dan cabaran dalaman serta luaran akibat daripada kesan globalisasi, liberalisasi dan perkembangan teknologi maklumat serta komunikasi. Antara cabaran negara adalah untuk membangunkan satu sistem ekonomi yang berasaskan pengetahuan atau K-ekonomi bagi menghadapi persaingan dengan negara lain. K-ekonomi ini memerlukan sokongan padu daripada sektor pendidikan untuk melahirkan rakyat Malaysia yang berpengetahuan tinggi dalam pelbagai bidang. Sehubungan itu, *Partnership for 21st Century Skills* (P21.org) telah merangka *P21 Framework* sebagai model atau rangka kerja bagi abad ke-21 untuk membantu pelajar mengintegrasikan kemahiran dalam pembelajaran abad ke-21.

Kemahiran pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 yang mengintegrasikan kemahiran pemikiran kritikal, kemahiran komunikasi, kemahiran kerja berpasukan, pembelajaran berterusan, kepimpinan kerja pasukan, kemahiran etika dan moral profesional, penyelesaian masalah, teknologi, kreativiti dan kemahiran inovasi serta keusahawanan. Kemahiran ini menepati kemahiran generik yang merentasi pelbagai domain pembelajaran dalam merangkumi aspek keperibadian dan kemahiran dalam program PISMP. Pelajar IPG perlu memiliki Kemahiran Insaniah (KI) yang memenuhi dan menepati kehendak pasaran kerja, kehidupan harian serta dinilai secara komprehensif dan berkesan semasa bergelar pelajar.

## **Pernyataan masalah**

Cabaran Pendidikan Abad 21 di Malaysia telah diberi fokus dalam PPPM(2013-2025). Hasrat ini telah diterjemahkan ke dalam visi semua program pendidikan termasuklah dalam program latihan keguruan di negara ini. Pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 memerlukan pelajar berfikir, merancang, berbincang, menilai, mereka cipta dan membuat keputusan berlatarkan Model *Partnership for 21st Century* (2015). Tahap penguasaan kemahiran PAK21 seringkali diukur dalam bidang pendidikan.

Di IPG, penguasaan kemahiran PAK21 dalam kalangan guru dapat diukur berdasarkan kajian Maklum Balas Pelanggan. Kemahiran PAK21 dalam Kajian Maklum Balas Pelanggan dapat dilihat daripada segi kemahiran PdPc, penyelesaian masalah, komunikasi, pengurusan maklumat dan pembelajaran sepanjang hayat. Berdasarkan laporan Kajian Maklum Balas Pelanggan Bil 2/2017 IPGKDRI didapati aspek kemahiran penyelesaian masalah mempunyai min purata yang paling rendah iaitu dibawah had minima nilai min purata 4.3. Masalah yang dikenalpasti bagi guru baharu iaitu tidak berupaya untuk merangsang pemikiran murid bagi menjana pembelajaran yang lebih efektif, lemah dalam kawalan bilik darjah, menggunakan perkataan yang tidak wajar terhadap tingkah laku negatif murid, tidak berkebolehan untuk mengaplikasi idea kreatif bagi menyelesaikan masalah yang dihadapi, mempunyai kemahiran penyelesaian masalah yang rendah, lemah aspek kepimpinan kerana kurang berkebolehan untuk mengetuai perbincangan kumpulan, lemah dalam mempersembahkan maklumat secara inovatif dan lemah dalam menerokai peluang-peluang untuk melanjutkan pelajaran. Ini menunjukkan bahawa penguasaan kemahiran PAK21 dalam kalangan pelajar PISMP perlu diberi perhatian.

Lima konstruk dalam Kajian Maklum Balas Pelanggan masih belum mencukupi untuk mengukur sepenuhnya penguasaan kemahiran PAK21 bagi seorang bakal guru. Ini kerana bakal guru perlu menguasai beberapa kemahiran lain sama ada dalam atau di luar bilik darjah untuk menjadikan mereka seorang guru yang kompeten mendepani cabaran PAK21. Kemahiran insaniah perlu diterapkan kepada bakal guru bagi melahirkan bakal guru yang berjiwa pendidik. Bagi mengetahui tahap penguasaan pelajar IPG mengenai PAK21, satu kajian perlu dibuat.

## **Tujuan dan persoalan kajian**

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti peluang-peluang di IPGKDRI dan harapan pelajar dalam meningkatkan kemahiran pembelajaran PAK21. Soalan kajian adalah seperti berikut :

1. Apakah peluang-peluang dalam meningkatkan kemahiran pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan pelajar PISMP di IPGKDRI?
2. Apakah harapan penambahbaikan dalam meningkatkan kemahiran pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan pelajar PISMP di IPGKDRI?

## **Tinjauan literatur**

Wagner (2008), mencadangkan pelajar perlu memiliki tujuh kemahiran pembelajaran untuk bersedia menghadapi abad ke-21 antaranya memiliki pemikiran kritikal dan dapat menyelesaikan masalah, sentiasa bekerjasama dan mempunyai daya kepimpinan, sifat ketangkasan dan berkeupayaan menyesuaikan diri, sentiasa inisiatif dan bersifat keusahawanan, memiliki komunikasi secara lisan dan bertulis dengan berkesan, dapat mengakses dan menganalisis maklumat serta mempunyai rasa ingin tahu dan berimajinatif. Kajian juga mendapati Singapura menghadapi cabaran untuk membangunkan guru model pendidikan abad ke-21 yang menggunakan TE21. Singapura melaksanakan perubahan kritikal dari segi kurikulum, pedagogi, penilaian, aspek teori-amalan hubungan, infrastruktur fizikal untuk menangani kebimbangan bahawa guru mereka perlu mempunyai 21 kemahiran seperti yang dinyatakan oleh Lee (2012) sebagai “*Addressing the concern that teachers themselves need to have 21st century skills to teach those skills, the first of two pedagogical shifts is to increase “emphasis on selfdirected, inquiry-based, realworld learning”*”. Friedman (2006) dalam bukunya *The world is flat: a brief history of the twenty-first century*, menyatakan pendidikan turut memainkan peranan penting dan menjadi kunci utama kepada kejayaan ekonomi dan kelestarian dunia dalam abad ke-21 ini. Begitu juga Toffler (1990) pula dalam bukunya *Power shift: Knowledge, wealth and power at the edge of the 21st century* menyatakan bahawa ‘*the illiterate of the 21st century are not those that cannot read or write, but those that cannot learn, unlearn and relearn.*’ Sehubungan dengan itu, kemahiran-kemahiran yang diperlukan dalam abad ke-21 dapat membantu negara menangani cabaran dalaman serta luaran akibat daripada kesan globalisasi, liberalisasi dan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi (*informatian and communications technology*). Antara cabaran negara adalah untuk membangunkan satu sistem ekonomi yang berasaskan pengetahuan atau K-ekonomi bagi menghadapi persaingan dengan negara lain. K-ekonomi ini memerlukan sokongan padu daripada sektor pendidikan untuk melahirkan rakyat Malaysia yang berpengetahuan tinggi dalam pelbagai bidang.

Beberapa istilah berkaitan penguasaan kemahiran PAK21 diuraikan dalam buku Panduan Program PISMP iaitu kemahiran pemikiran kritikal, kolaborasi, komunikasi, kemahiran kreativiti dan inovasi, kemahiran Kemahiran Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK), penyelesaian masalah, kerja berpasukan. Kemahiran pemikiran kritikal merujuk kepada pelajar-pelajar yang berupaya menganalisis masalah yang kompleks, menyiasat soalan yang mana tidak ada jawapan yang jelas, menilai mata yang berbeza pandangan atau sumber maklumat, dan membuat kesimpulan yang sesuai berdasarkan bukti dan hujah. Kemahiran kolaborasi merujuk kepada pelajar-pelajar yang memberi kerjasama untuk menyelesaikan masalah atau menjawab soalan-soalan, bekerja dengan berkesan dalam pasukan untuk mencapai matlamat yang sama serta memikul tanggungjawab bersama dalam menyelesaikan tugas. Kemahiran komunikasi merujuk kepada pelajar-pelajar yang dapat menyusun dan berkongsi pemikiran mereka dengan berkesan melalui pelbagai media, secara lisan dan bertulis. Kemahiran kreativiti dan kemahiran inovasi merujuk kepada pelajar-pelajar yang dapat menjana secara kreatif dan inovatif dalam penyelesaian kepada masalah yang kompleks atau tugas-tugas berdasarkan sintesis, analisis dan kemudian menggabungkan atau menyampaikan apa yang diperolehi dengan cara yang baru dan asli. Menggunakan teknologi sebagai alat untuk pembelajaran merujuk kepada pelajar-pelajar dapat menguruskan pembelajaran mereka dan menghasilkan produk yang menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi yang sesuai dan berkesan.

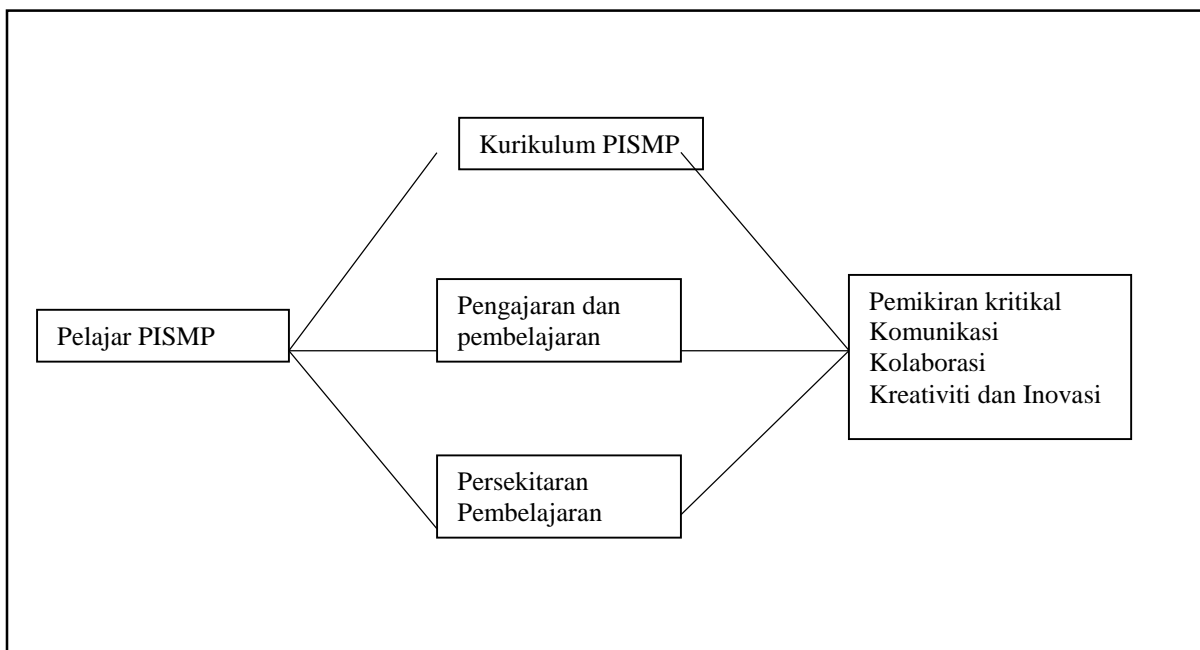
Kemahiran TMK merujuk tahap penggunaan atau pengetahuan pelajar terhadap TMK semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Kemahiran penyelesaian masalah merupakan kemahiran yang mempunyai hubungkait dengan pencapaian akademik pembinaan idea baru menggunakan bahan sokongan, maklumat dan pengetahuan sedia ada. Kemahiran Kerja Berpasukan pula merujuk kepada sumbangan semua ahli kepada kemajuan dan pembangunan suatu organisasi dengan menekankan kepada kerjasama yang baik untuk menghasilkan output yang lebih baik.

Selain daripada itu, untuk mendepani cabaran PAK21, kemahiran pembelajaran berterusan, kepimpinan, etika dan moral professional serta keusahawanan juga diberi perhatian. Kemahiran ini diintegrasikan dalam latihan perguruan sebagai kemahiran insaniah agar dapat melahirkan guru yang bersedia menggalas tanggungjawab dan cabaran dalam dunia yang semakin canggih. Kemahiran pembelajaran berterusan merujuk kepada keinginan untuk terus belajar agar berupaya menghadapi perubahan diri dan persekitaran dengan memberi penekanan kepada menimba ilmu, mengubah sikap dan menambah kemahiran melalui pengalaman, latihan serta perbincangan secara formal atau tidak formal. Kemahiran Kepimpinan merujuk kepada hubungan yang ada dalam diri seseorang atau pemimpin dan mempengaruhi orang lain untuk bekerja secara sedar dalam hubungan tugas untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Kemahiran Etika dan Moral Profesional merujuk kepada kebolehan untuk mengamalkan standard moral yang tinggi dalam amalan profesional dan interaksi sosial. Kemahiran Keusahawanan merujuk kepada minat dan keupayaan untuk meneroka peluang dan membangunkan kesedaran terhadap risiko, kreativiti dan inovasi dalam aktiviti berkaitan perniagaan dan pekerjaan serta memupuk dan melahirkan pelajar dengan budaya berniaga.

Rangka kerja kemahiran pembelajaran abad ke-21 adalah sinonim dengan Hasil Pembelajaran Program (PLO) yang menjelaskan hasil pendidikan yang perlu dicapai oleh setiap

pelajar setelah melengkapkan semua kursus yang ditawarkan dalam kurikulum sesebuah program akademik. Seharusnya pelajar dapat menggunakan pengetahuan dan kefahaman yang berkaitan dengan teori dan prinsip-prinsip pengajaran dan pembelajaran dalam bidang tumpuan. Mereka juga dapat mempamerkan kemahiran praktik untuk menyelesaikan masalah dalam bidang tumpuan bagi membina pengalaman pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan pelajar. Pelajar-pelajar yang dapat menguasai tahap kemahiran pembelajaran dapat mengaplikasikan refleksi sendiri, kemahiran penyelesaian masalah, kemahiran saintifik dan pemikiran kreatif dalam bidang keguruan. Mereka juga akan mempunyai kebolehan berkomunikasi dan bekerjasama secara efektif dengan pelbagai pihak dalam konteks global, ekonomi, persekitaran dan komuniti. Keupayaan dan kesungguhan pelajar untuk melaksanakan tanggungjawab sebagai satu pasukan menunjukkan mereka dapat menguasai kemahiran pembelajaran berteraskan abad ke 21. Pelajar perlu mempunyai kebolehan mengurus maklumat dan mempunyai jangkaan tentang keperluan serta kapasiti untuk menjalani pembelajaran sepanjang hayat. Kemahiran pengurusan dan keusahawanan serta dapat bertindak balas kepada keperluan perubahan semasa juga dapat dipamerkan oleh pelajar seterusnya dapat mengamalkan nilai profesionalisme, sikap dan etika dalam profesion keguruan, mempamerkan ciri-ciri kepimpinan dan ketrampilan sebagai agen perubahan dalam bidang keguruan.

Model *Partnership for 21st Century Skills* (2015) mengabungkan beberapa komponen keberhasilan pelajar dan sistem sokongan abad ke-21 iaitu kemahiran pemikiran kritikal, kemahiran komunikasi, refleksi, kemahiran kolaborasi, pentaksiran, penyelesaian masalah, teknologi, kreativiti dan kemahiran inovasi. Aspek kemahiran pemikiran kritikal membolehkan individu membuat pertimbangan dan keputusan dengan berkesan seperti menganalisis, membuat penilaian keterangan, hujah-hujah, tuntutan dan kepercayaan serta menggambarkan secara kritikal pengalaman pembelajaran dan proses yang berlaku. Aspek kemahiran pemikiran kreatif membolehkan individu menggunakan pelbagai teknik penciptaan idea, membangun, melaksana dan berkomunikasi dengan idea-idea baru kepada orang lain secara berkesan. Begitu juga kemahiran komunikasi dan kolaborasi dapat menyumbang kepada kejayaan pelajar dalam pembelajaran abad ke-21. Pensyarah sebagai pembimbing berperanan membantu pelajar mengaitkan maklumat baru yang diperolehi dari usaha kolaboratif dengan pengalaman dan pemindahan kepada situasi baru. Ini mewujudkan personaliti dan harga diri positif hasil perkongsian maklumat sesama rakan sebaya dan pensyarah dalam pembelajaran abad ke-21.



Rajah 1: Kerangka konsep penguasaan kemahiran pembelajaran Abad ke-21

## **Metodologi**

Kajian secara kualitatif ini menggunakan reka bentuk kajian kes. Kajian ini melibatkan pelajar PISMP IPGKDRI Ambilan Jun 2015 dan Ambilan Jun 2016 yang dipilih melalui pensampelan bertujuan. Peserta kajian terdiri daripada 21 orang iaitu tiga orang dipilih daripada setiap program iaitu TESL, Pendidikan Islam, Pendidikan Jasmani, Sejarah, Bahasa Melayu, Sains dan Pendidikan Seni Visual. Instrumen kajian menggunakan protokol temu bual dan dianalisis menggunakan pendekatan bertema. Semakan oleh peserta kajian dan pakar dibuat bagi mendapatkan pengesahan tema dan kebolehpercayaan kajian. Kajian ini dijangka akan memberi implikasi kepada penambahbaikan proses pengajaran dan pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan pelajar PISMP IPGKDRI.

## **Dapatan Kajian**

### **Soalan kajian 1 : Apakah peluang-peluang untuk meningkatkan kemahiran pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan pelajar PISMP di IPGKDRI?**

Berdasarkan analisis terhadap jawapan kepada soalan terbuka, faktor-faktor yang mempengaruhi kemahiran pembelajaran abad ke 21 dalam kalangan pelajar PISMP IPGKDRI, ialah bimbingan pensyarah, keinginan pelajar untuk menimba ilmu, kandungan kurikulum, kemudahan rangkaian teknologi maklumat dan masa untuk mengakses maklumat.

#### **a. Bimbingan pensyarah melalui proses PdP**

Berdasarkan analisis, pelajar PISMP mendapat pengetahuan, kemahiran dan bimbingan daripada pensyarah yang mengajar mengenai kemahiran pembelajaran abad 21. Pensyarah memberi pendedahan kepada pelajar melalui penyampaian kandungan, aktiviti pembelajaran dan tugas. Pelajar bukan sahaja didedahkan dengan penggunaan TMK dalam pengajaran, malah didedahkan juga mengenai kepelbagaian kaedah pengajaran seperti pembelajaran berkumpulan, kemahiran berfikir aras tinggi, kemahiran menyelesaikan masalah serta kemahiran berkomunikasi. Galakan daripada pensyarah menjadikan pelajar berani mengemukakan pendapat, berkomunikasi di khalayak. Berikut beberapa contoh petikan jawapan responden mengenai perkara ini.

R001 - pendedahan kemahiran pembelajaran abad ke-21 yang efektif oleh tenaga pengajar. Kami dapat aplikasi semasa praktikum.

R012 - galakan daripada pensyarah. Pensyarah selalu minta kami beri idea yang kritis

R013 -antara faktornya adalah dengan adanya pensyarah yang berdedikasi dan bertanggungjawab. Mereka selalu mencari idea baru dan melaksanakan pelbagai aktiviti untuk P&P.

b. Pembelajaran sendiri

Responden juga memaklumkan bahawa keinginan untuk menambah pengetahuan dan kemahiran mengenai TMK merupakan antara faktor yang mendorong pelajar menguasai kemahiran PAK21. Keinginan menambah pengetahuan ini didorong oleh rasa ingin tahu terhadap sesuatu. Responden mempunyai rasa ingin tahu terhadap perkembangan semasa, perkembangan teknologi serta menghasilkan sesuatu produk baru dengan menggunakan teknologi. Penjelasan lanjut mengenai perkara ini adalah seperti berikut :

R005- sikap ingin belajar sesuatu yang baru ..jadi sangat penting untuk jadi pandai guna ICT

R020 - Inisiatif pelajar untuk meneroka teknologi dan maklumat baharu

R016 - Sifat ingin tahu dan menimba dan membina tamadun ilmu dalam diri. Hal ini demikian, dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan membantu menguasai PAK21.

c. Kandungan kurikulum

Kurikulum yang dipelajari adalah berdasarkan Ringkasan Maklumat Kursus(RMK) bagi setiap kursus. Semua kurikulum menekankan penguasaan kemahiran PAK21 melalui kursus yang ditawarkan. Melalui RMK, pensyarah mengajar pelajar agar dapat menguasai pelbagai kemahiran termasuklah kemahiran PAK21 melalui penyampaian kandungan, aktiviti pembelajaran mahupun tugas kerja kursus di samping beberapa kemahiran insaniah yang diintegarsikan dalam PdP. Berikut ialah beberapa contoh bagi menjelaskan perkara ini.

R020 – silibus yang diikuti ada belajar ICT, komunikasi..

R018 - ada latihan, pembelajaran dan kerja kursus yang mengaplikasikan kemahiran pembelajaran abad ke-21.

R017 – melalui topik pembelajaran dalam kursus-kursus yang ditawarkan di IPG.

d. Kemudahan akses rangkaian internet

Kemudahan untuk akses rangkaian internet juga merupakan antara faktor yang mempengaruhi penguasaan kemahiran PAK21 dalam kalangan pelajar di IPGKDRI. Kemudahan wifi yang disediakan di blok kuliah dan asrama membolehkan pelajar mengakses internet tanpa had. Berikut ialah beberapa pernyataan pelajar mengenai perkara ini.

R008 – kampus mempunyai rangkaian internet yang bagus

R010 - siswa guru banyak mendapat maklumat dari capaian internet mengenai pembelajaran Abad ke 21 atas sebab menyelesaikan tugas kursus atau pembentangan dalam kelas

R015 - Kelengkapan ICT yang lengkap untuk proses PdP semasa kuliah

e. Persekitaran dan cara hidup di kampus

Cara hidup dan persekitaran kampus turut menyumbang kepada penguasaan kemahiran PAK21. Persekitaran cara hidup sebagai pelajar memerlukan pelajar belajar untuk hidup bersama, menyelesaikan masalah, berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang lain. Kemahiran ini bukan sahaja diaplikasikan dalam bilik darjah, malah diamalkan dalam kehidupan seharian pelajar. Berikut adalah beberapa contoh pernyataan mengenai perkara ini.

R009 - melibatkan diri dalam pelbagai aktiviti yang diadakan di IPGKDRI. Ini akan membantu pelajar untuk menguasai pelbagai kemahiran yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan seharian.

R014 - keadaan sekeliling. Kena suaikan diri baru boleh belajar dengan selesa.

R015 – tinggal jauh dari keluarga menjadikan pelajar lebih berdikari, belajar berkawan dengan orang lain, tolak ansur

## **Soalan kajian 2 : Apakah harapan dalam penambahbaikan untuk meningkatkan kemahiran pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan pelajar PISMP di IPGKDRI?**

Berdasarkan analisis, beberapa perkara yang dicadangkan oleh responden untuk meningkatkan penguasaan kemahiran pembelajaran abad 21 iaitu

a. Menyediakan kemudahan wifi yang lebih laju terutama di asrama dan di bilik kuliah.

Walaupun kebanyakan peserta berpuashati dengan kemudahan wifi yang disediakan, tetapi kelajuan wifi masih perlu ditingkatkan terutamanya di asrama dan di bilik-bilik kuliah. Ini kerana ada penggunaan tinggi pada waktu-waktu tertentu mengganggu akses internet. Berikut ialah bukti cadangan responden mengenai perkara ini.



R017- Kuatkan talian internet di ipg. Walaupun ada wifi tapi masih ramai tidak boleh menggunakannya

R011 - Menambah baikkan kemudahan WIFI untuk kemudahan semua kerana abad 21 internet amat penting dan tanpa internet yang bagus amat susah untuk melaksanakan aktiviti atau kerja menggunakan 'online' dan memperbaiki kemudahan LCD.

R008– tingkatkan kelajuan wifi di IPG untuk memudahkan pelajar akses bahan, upload kerja dan membuat tugas lain.

b. Pendedahan pengalaman secara praktis mengenai PAK21

Cadangan lain yang dikemukakan oleh responden mengenai penambahbaikan untuk meningkatkan penguasaan kemahiran PAK21 ialah membuat pendedahan pengalaman secara praktis mengenai PAK21 bersama pakar dari luar dan membuat kolaborasi dengan sekolah yang menjadi penanda aras untuk PAK21. Berikut ialah beberapa pandangan daripada peserta kajian mengenai perkara ini.

R002 – boleh lihat dan ikut pakar dari luar berkongsi perkembangan terkini dalam PAK21

R014 - Membuat kursus pembelajaran abad ke 21 agar siswa guru lebih jelas mengenai pembelajaran abad ke 21

R003 – melawat dan buat kolaborasi sekolah-sekolah yang bagus dalam PAK21.

c. Kepelbagaian pedagogi yang menggalakkan pelajar meneroka sendiri pengetahuan, kemahiran dan pengalaman.

Responden memberi cadangan bahawa pedagogi yang digunakan untuk menguasai kemahiran PAK21 hendaklah pedagogi yang dapat menggalakkan pelajar meneroka sendiri pengetahuan, kemahiran dan pengalaman sehingga menjadi satu pembelajaran yang bermakna kepada pelajar.

R001 - Mendedahkan jenis kemahiran pembelajaran yang pelbagai kepada pelajar dan memberi peluang untuk mereka meneroka sendiri cara belajar

R011 - Mendedahkan diri kepada aktiviti pembelajaran yang baru dan pelbagai abad ke-21

d. Menyediakan kemudahan untuk pelajar mengakses bahan terkini

Bagi menggalakkan pelajar meneroka pengetahuan, kemahiran dan pengalaman bermakna, responden mencadangkan pihak IPG menyediakan kemudahan untuk mengakses bahan pembelajaran terkini daripada pelbagai sumber. Berikut ialah beberapa pandangan responden mengenai perkara ini.

R021 - Penggunaan learning management system yang stabil dan mudah diakses oleh semua pelajar

R008 - Menyediakan akses kepada sumber rujukan pedagogi terkini

R019 - Bahan di perpustakaan hendaklah ada yang terkini

e. Memperbanyakkan pertandingan kreativiti dan inovasi di IPG

Responden juga mencadangkan, pertandingan kreativiti dan inovasi di IPG perlu diperbanyakkan bagi meningkatkan penguasaan kemahiran PAK21. Pertandingan inovasi sebenarnya menggalakkan pelajar berkeaktiviti, menyelesaikan masalah, berinteraksi, berkomunikasi, bersaing secara sihat, bekerja dalam satu kumpulan serta menimbulkan keseronokan belajar. Berikut ialah beberapa pandangan responden mengenai perkara ini.

R005 - memperbanyakkan inovasi untuk lahirkan idea-idea baru dalam pembelajaran.

R007 – Buat pertandingan inovasi berdasarkan bahan pembelajaran baru pelajar semangat untuk belajar

R013 – menggalakkan pelajar melibatkan diri dengan program inovasi. Pelajar dapat banyak kemahiran seperti komunikasi, kerjasama, kreatif dan menyeronokkan.

## **Perbincangan**

Cabaran PAK21 yang semakin rumit memerlukan guru yang kompeten daripada segi kemahiran pengajaran dan pembelajaran, kemahiran komunikasi dan kolaborasi, kemahiran pemikiran kritikal dan menyelesaikan masalah, pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat. Kemahiran ini diperlukan bukan sahaja dalam PdPc, malah perlu diaplikasikan dalam pengurusan kerja guru sama ada di dalam atau di luar sekolah. Tahap penguasaan kemahiran pembelajaran PAK21 yang tinggi menunjukkan pelajar IPG mengamalkan kemahiran Pemikiran Kritis, Komunikasi, Kemahiran kerja berpasukan dan berkolaborasi, Kemahiran penyelesaian masalah, Kemahiran teknologi maklumat, Kreativiti dan inovasi, Kepimpinan, kemahiran etika dan moral profesional serta Kemahiran keusahawanan

Penguasaan yang tinggi adalah disebabkan pelajar didedahkan dengan kemahiran PAK21 semasa menjalani latihan perguruan. Pelajar IPG sememangnya mempunyai kefahaman yang tinggi terhadap PAK21 kerana telah mendapat pendedahan melalui kurikulum secara langsung

ataupun secara tidak langsung. Cabaran Pendidikan Abad 21 di Malaysia telah diberi fokus dalam PPPM(2013-2025). Hasrat ini telah diterjemahkan ke dalam visi semua program pendidikan termasuklah dalam program latihan keguruan di negara (Nurhijrah et al. 2018). Hasrat Pendidikan Abad 21 dalam latihan keguruan di IPG diterjemahkan melalui Objektif Pendidikan Program dan Hasil Pembelajaran Program yang harus dicapai melalui program yang ditawarkan. Objektif Pendidikan Program ialah i) menggunakan ilmu dan kemahiran keguruan di sekolah, komuniti dan persekitarannya ii) mempamerkan penghayatan pembelajaran sepanjang hayat; iii) mempamer ciri-ciri profesionalisme guru yang unggul dan dicontohi, berdaya saing pada peringkat lokal dan global serta menjaga amanah ilmu; iv) menjana penyelesaian yang inovatif dalam bidang pengkhususan menerusi kajian dan penyelesaian masalah; v) mengamalkan ciri-ciri kepimpinan yang mampu mewujudkan kerja berpasukan, kebolehan berkomunikasi serta bertanggungjawab dari segi akhlak, sosial dan etika dan vi) memartabat bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu serta mahir berkomunikasi dalam bahasa Inggeris. Dalam latihan keguruan, kemahiran insaniah juga diintergrasikan dalam kurikulum sebagai satu nilai tambah terhadap kemahiran guru abad 21. Kajian oleh Ngang & Chan (2015) menyatakan, terdapat tujuh komponen kemahiran insaniah yang perlu dikuasai oleh guru pelatih iaitu kemahiran komunikasi, kemahiran penyelesaian masalah dan pemikiran kritikal, keupayaan bekerja dalam kumpulan, pengurusan pembelajaran dan maklumat, kemahiran keusahawanan, etika, moral dan profesional serta kepemimpinan. kemahiran etika dan profesional merupakan kemahiran yang paling utama dalam kalangan guru permulaan di sekolah.

Faktor-faktor yang menjadi pemangkin kepada pemantapan penguasaan kemahiran PAK21 ialah pengetahuan, sikap dan kemahiran. Elemen ini menjadi kekuatan dan sistem sokongan yang akan melonjak kecemerlangan pelajar-pelajar IPG. Cadangan-cadangan yang dikemukakan dapat memberi peluang penambahbaikan dalam program latihan keguruan dalam meningkatkan kompetensi guru di sekolah dalam mendepani cabaran PAK21.

Faktor-faktor yang menjadi pemangkin kepada pemantapan penguasaan kemahiran PAK21 ialah pengetahuan, sikap dan kemahiran. Elemen ini menjadi kekuatan dan sistem sokongan yang akan melonjak kecemerlangan pelajar-pelajar IPG. Hasil kajian ini juga dapat membantu pensyarah mengubah corak pengajaran dan pembelajaran dalam bilik kuliah sesuai dengan abad ke-21 bagi menyediakan kualiti diri pelajar yang berketrampilan apabila ditempatkan di sekolah-sekolah sebagai guru permulaan kelak

## **Kesimpulan**

Kajian mendapati idea yang dibawa oleh Martha Hampson et al., (2015) dari Innovation Unit, United Kingdom, mengenai sepuluh idea yang praktikal yang boleh digunakan oleh pendidik dan pengurus sekolah untuk melaksanakan pembelajaran abad ke-21 iaitu antaranya *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*. Sehubungan dengan itu, sekolah-sekolah di Malaysia perlu kepada transformasi dan tidak bersifat status-quo untuk mengeluarkan sumber manusia atau tenaga kerja yang berkualiti. Perubahan yang sedang dihadapi dalam politik, ekonomi, teknologi dan iklim akan menjadi lebih dramatik pada masa akan

hadapan. Oleh itu, pendidikan di Malaysia sekarang perlu membekalkan pelajar dengan kemahiran-kemahiran pembelajaran abad ke-21 supaya pelajar guru mampu berdaya saing dan berupaya berhadapan dengan era globalisasi yang semakin mencabar dekad ini.

Kajian ini juga dapat memenuhi keperluan PPPM(2013-2025) dalam aspek aspirasi sistem iaitu peningkatan keberhasilan murid setanding dengan sumber yang telah disalurkan ke dalam sistem. Adalah diharapkan kajian ini dapat memenuhi anjakan ke empat PPPM (2013-2025) iaitu mentransformasi profesion keguruan menjadi profesion pilihan. Memastikan guru memberi tumpuan ke atas fungsi teras pengajian mulai 2013 dengan mengurangkan beban pentadbiran. Ini selari dengan Anjakan 10 iaitu memaksimumkan keberhasilan murid bagi setiap ringgit. Kajian ini juga selari dengan kehendak impak transformasi dalam PPPM (2013-2025) iaitu pendidik akan meningkatkan keupayaan bertaraf dunia yang diperlukan bagi membantu mencapai keberhasilan murid yang dihasratkan. Pelajar di IPG akan memperoleh lebih keseronokan dan kepuasan dalam menjalankan aktiviti pembelajaran mereka. Ini kerana dengan pakej kerjaya guru yang baharu, mereka dapat menikmati perkembangan profesional yang lebih memuaskan, laluan kerjaya yang lebih baik dan proses penilaian yang telus dan adil serta berkait terus dengan keupayaan dan kecemerlangan prestasi. Oleh itu kajian kemahiran pembelajaran abad ke-21 bagi pelajar di IPG Kampus Dato' Razali Ismail dapat membantu menjayakan wawasan pendidikan negara dan melahirkan warga pendidik yang cekap, berkesan dan prihatin dalam amalan sehariannya.

## Rujukan

- Badrul & Nasruddin (2015). Penilaian sendiri amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 pensyarah IPG Kampus Ipoh. *Kertas Kerja dibentangkan di Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan IPG Zon Sabah*, Keningau, Sabah, 2-4 September, Malaysia.
- Babbie, W. (2001). *The practice of social research* (9th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Publication Company.
- Buku Panduan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan. Institut Pendidikan Guru Malaysia
- Creswell, J.W. (2002). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2015.
- Lee, S.K. (2012, March 14–15). *Preparing 21st century teachers: Singapore's approach*. New York, NY: International Summit on the Teaching Profession.
- MacGilchrist, B., Myers, K., & Reed, J. (2004). *The intelligent school*. London, UK: Sage.
- Martha Hampson. (n.d). Home page. Retrieved August 22, 2015, from <http://www.innovationunit.org/knowledge/our-ideas/21st-centuryeducation>

Nurhijrah Zakaria, Marzuki Ngah, Yუსlaini Yunus, Fouziah Mohd, Kamarauzaman Zakaria.(2018). Kompetensi Guru Novis Keluaran Institut Pendidikan Guru Mendepani Cabaran Pendidikan Abad 21 *Jurnal Penyelidikan Pendidikan IPGKTI*.

Partnership for 21st Century Learning (2015), *Framework for 21st Century Learning*, <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>

Salleh Abd. Rashid, Mohd. Yusof Abdullah, Raja Ismail Raja Lope Ahmad & Mohammed Sani Ibrahim (2007). Mentoran dan perkembangan kerjaya guru novis. Dalam Zamri Mahamod, Norasmah Othman & Mohammed Sani Ibrahim (Eds.), *Profesionalisme guru novis* (ms 103-123). Bangi: Fakulti Pendidikan, UKM.

Thomas L. Friedman. (2006). *A brief history of twenty-first century*, farrar, straus and giroux, New York. Home page. [http://us.macmillan.com/the-world-is-flat30/Thomas Friedman](http://us.macmillan.com/the-world-is-flat30/Thomas-Friedman).

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, NY: Basic Books.