

Pelaksanaan ICT dan Cabaran dari Aspek Kesediaan dalam Kalangan Guru Senior di Bilik Darjah

Implementation Of ICT and Challenges on The Aspect Of Readiness among The Senior Teachers in The Classroom

Rubathey a/p Muniyandi, Norliza Bt Abdul Majid & Nurulhuda Bt Md Hassan

Fakulti Pembangunan Manusia,
Universiti Pendidikan Sultan Idris

Corresponding Author's Email: norlizamajid@fpm.upsi.edu.my

Article history:

Received : 28 October 2023
Accepted : 10 November 2023
Published : 31 December 2023

ABSTRAK

Era 21 adalah era Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) dengan ledakan maklumat dan dunia tanpa sempadan. Segala maklumat terkini di dunia dapat diperoleh dengan hanya menggunakan hujung jari. Perkembangan teknologi ini turut memberi impak kepada pendidikan. Guru sebagai agen perubahan perlu mengadaptasi dan melengkapkan diri dengan ilmu teknologi yang menuju ke arah digital. Guru senior yang terikat dengan kaedah pengajaran konvensional perlu memantapkan kemahiran dan ilmu pengetahuan dalam ICT supaya boleh menjalankan sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara digital. Malah, penggunaan ICT dalam PdP juga akan mempengaruhi martabat profesion perguruan serta keberkesanan pengajaran guru di bilik darjah. Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti cabaran dari aspek kesediaan dalam kalangan guru senior terhadap pelaksanaan ICT dalam proses PdP di bilik darjah. Seramai 10 orang guru senior telah dipilih sebagai responden kajian. Kaedah yang digunakan adalah pendekatan kualitatif iaitu satu kajian kes. Antara teknik yang digunakan adalah temu bual separa berstruktur, pemerhatian dan analisis dokumen. Data yang diperoleh dianalisis secara tematik untuk mendapatkan tema-tema yang bersesuaian. Dapatan kajian menunjukkan terdapat beberapa cabaran yang dihadapi oleh guru senior seperti kekangan masa, kekurangan kemudahan dan masalah kesihatan. Didapati tahap kesediaan ICT dari aspek luaran seperti kursus, kemahiran, pengetahuan, kemudahan peralatan dan sokongan pentadbir berada pada tahap sederhana. Melalui analisis lanjutan pula menunjukkan tahap kesediaan secara dalaman seperti minat, keinginan dan keyakinan terhadap penggunaan ICT adalah positif. Faktor dominan yang menyumbang terhadap kegagalan pelaksanaan ICT dalam kalangan guru senior di bilik darjah adalah kekurangan infrastruktur, kurang kemahiran dan pengetahuan ICT serta kurang sokongan daripada pihak pentadbir. Implikasi kajian ini adalah agar pihak KPM dan pentadbir

sekolah mengambil inisiatif menyediakan perkakasan teknologi yang lengkap di bilik darjah, memberi latihan ICT secara berkala bagi mengekalkan momentum dan sentiasa memberi galakkan dan motivasi.

Kata Kunci: *cabaran ICT, guru senior, kesediaan, pengajaran dan pembelajaran.*

ABSTRACT

The 21st era refer to Information and Communication Technology (ICT) with an information boom and the world without borders. All types of information in the world are in the finger tips. The development of technology has an impact on education, too. Teachers as agents of changes need to adapt and equip with technological knowledge which is lead towards digital. Senior teachers with conventional teaching methods need to strengten their skills and knowledge of ICT to conduct teaching and learning (T&L) sessions digitally. Rather, the use of ICT in (T&L) shows the dignity of teaching profesion and effectiveness of teacher teaching in the classroom. The objectives of this study is to identify challenges of readiness in the implementation of ICT during T&L in the classroom among senior teachers. In this study 10 senior teachers were selected as respondants. The qualitative approach method used as a case study. The techniques that been used are semi-structured interviews, observation and document analysis. The data analyzed thematically to obtain appropriate themes. The finding shows there are several challenges endured by senior teachers such as time constraints, lack of facilities and health problems. Apart that, readiness of external aspects in ICT such as courses, skills, knowledge, equipment facilites and administrator support shows moderate level. Further analysis reveal that readiness of internal aspects such as interest and desire of confidence in the use of ICT is positive. Besides, the dominant factors that contribute to the failure of ICT implementation in the classroom are lack of infrastructure, lack of ICT skills and knowledge as well as lack as support from administrators. The implication for this study is Ministry of Education and school administrator need to take inisiative by providing technology equipment in the classroom, ICT courses, encouragement and motivation.

Keywords: *ICT Challenges, Senior Teachers', Readiness, Teaching & Learning*

PENGENALAN

Pelaksanaan ICT dalam bidang pendidikan adalah satu transformasi ke arah pendigitalan secara globalisasi yang luas diamalkan semenjak abad ke 21 lagi. Menurut Hanushaa (2022), era 21 dirujuk sebagai era teknologi dan dikaitkan dengan pelajar moden kerana mereka lebih gemar dengan pembelajaran secara interaktif yang banyak memberi manfaat. Nadiyah (2022), turut berpandangan bahawa guru-guru perlu mengadaptasi transformasi yang berlaku terhadap pendidikan dengan mencari alternatif terhadap strategi pengajaran secara konvensional yang berpusatkan guru kepada kaedah pembelajaran berpusatkan murid yang merangkumi literasi teknologi, pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran berasaskan projek yang mendorong kepada pemikiran aras tinggi. Menurut Maimun Aqsha Lubis et al.(2021), pendidikan digital adalah satu pendekatan teknologi digital semasa proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan. Manakala Hussien & Norizan (2020), menyatakan teknologi berperanan penting dalam menentukan ke arah kemajuan yang lebih baik dari segi inovasi dan kualiti.

Kesinambungan daripada kemajuan dan kepentingan teknologi pada masa kini, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah memperkenalkan beberapa pelan strategik bagi melaksanakan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP). Antara program terkini adalah Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM 2013-2025) melalui anjakan ke-5 dalam siri gelombang ke-3 dan Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25). Menurut Sarah Alia & Nor Hafizah (2021), penggunaan teknologi yang selaras dengan Aspirasi Murid dan Anjakan 7 dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia PPPM 2013-2025 turut dikaitkan dengan pembelajaran abad ke 21 yang memerlukan generasi baru berpengetahuan tinggi dan mampu menghadapi segala cabaran teknologi baru yang canggih dan kompleks serta boleh berdaya tahan. Shkerina, Savolainen & Zakhartsova (2020), turut berpandangan bahawa dalam abad ke 21 ini guru perlu dilengkapi dengan kemahiran penggunaan teknologi bagi menghasilkan pembelajaran yang bermutu kepada para pelajar. Seiring dengan itu, semua warga pendidik tidak kira novis atau pun senior berperanan penting dalam merealisasikan pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah sejajar dengan hasrat Kementerian Pendidikan demi kepentingan masa depan Generasi Z.

PERNYATAAN MASALAH

Melalui tinjauan kajian-kajian lepas mendapati pelbagai cabaran dan masalah terhadap pengintegrasian teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah berlaku. Menurut Syuhaidah Sulaiman dan Mohd. Isa Hamzah (2019), guru-guru berhadapan dengan pelbagai jenis cabaran dan halangan dalam memartabatkan penggunaan teknologi digital seperti kekurangan sokongan, masa dan fasiliti berkaitan teknologi. Kajian Nur Nadirah et al. (2019), juga mendapati kesediaan merupakan satu lagi cabaran utama kepada guru dalam penerimaan dan penggunaan teknologi dalam PdPc. Faktor kurang kesediaan dalam ilmu pengetahuan teknologi menyebabkan guru senior tidak mempunyai keyakinan terhadap pelaksanaan ICT semasa proses pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah.

Dapatan kajian dari Bahagian Teknologi Pendidikan (2017), turut menunjukkan tahap penggunaan ICT dalam kalangan guru adalah sangat rendah. Menurut Hussein & Norizan (2018), mendapati atas beberapa faktor seperti kemudahan teknologi yang tidak lengkap, infrastruktur yang lama, kurang kemahiran dan kurang pengalaman dalam teknologi menyebabkan guru Bahasa Inggeris tidak menggunakan teknologi selari dengan tuntutan RI 4.0. Menurut Marni (2020), pula salah satu masalah dalam penggunaan aplikasi persekitaran pembelajaran maya adalah faktor umur di mana guru-guru Bahasa Melayu yang lebih berusia adalah lemah terhadap penggunaan TMK berbanding dengan guru-guru yang lebih muda atau novis. Sering kali di dengar keluhan guru senior yang mengalami masalah kesihatan secara fizikal seperti sakit mata, sakit badan, letih lesu dan stres secara mental. Manakala pengalaman sebagai guru senior dalam kaedah pembelajaran secara konvensional agak kurang berkeyakinan untuk menjalankan pengajaran secara digital di hadapan murid generasi kini yang digelar generasi gajet. Mereka juga agak risau dan segan sekiranya kelemahan diri akan diketahui oleh murid.

Menurut Noraini (2017), terdapat banyak kelemahan dalam pendekatan konvensional yang diamalkan oleh guru semasa sesi pengajaran dan pembelajaran seperti penyampaian maklumat adalah sehalu, penyampaian kandungan hanya berdasarkan nota guru dan buku teks sahaja, guru bercakap secara berterusan tanpa mengambil tahu tahap penerimaan dan pemahaman murid serta pembelajaran adalah berdasarkan penghafalan tetapi bukan pemahaman. Cabaran dari aspek kesediaan seperti kurang bermotivasi, tiada sokongan moral daripada pihak pentadbir, kurang kelengkapan peralatan komputer dan kurang kemahiran mengendalikan komputer merupakan antara faktor-faktor yang menghalang guru senior daripada melaksanakan ICT. Menurut Khodijah et al. (2021), penggunaan teknologi bukan hanya ditumpukan pada guru semata-mata sebagai satu kaedah dan teknik dalam

pengajaran tetapi ia lebih ke arah mewujudkan suasana pembelajaran yang menarik minat dan menyeronokkan serta meningkatkan tahap pemahaman pelajar. Justeru, guru senior perlu mempunyai kesedaran bahawa PdP masa kini lebih relevan dengan cara digital berbanding dengan kaedah tradisional yang kurang berkesan dan tidak efektif.

KAJIAN LITERATUR

Dalam kajian Siti Aisyah Ibrahim (2021), mendapati guru yang menyampaikan pengajaran dan pembelajaran atas talian berpotensi untuk menjadi seorang guru yang kreatif dan inovatif. Nalini (2021), pun berpandangan bahawa pengajaran dan pembelajaran berasaskan komputer akan lebih efektif melalui Pembelajaran Mudah Alih (*Mobile-learning*) dan E-pembelajaran (*Electronic learning*) berbanding dengan pengajaran secara konvensional. Peranan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (*ICT*) dalam pendidikan adalah sangat penting untuk perkembangan diri setiap individu yang banyak memberi kesan yang positif kepada guru dan murid. Melalui penggunaan ICT dalam proses PdP boleh meningkatkan kecekapan pemikiran secara kritis, kreatif dan inovatif dalam kalangan murid.

Menurut Yusof & Tahir (2018), pengajaran melalui pengintegrasian media teknologi dalam proses pembelajaran lebih menarik dan produktif. Murid dapat meneroka setiap pencarian dengan sekelip mata dan meningkatkan keupayaan untuk memahami dan menghayati sesuatu tajuk yang dipelajari secara lebih mendalam. Selain itu dapat mewujudkan pembelajaran secara penerokaan yang mencabar sesuai dengan generasi millenium masa kini. James Ang, (2017) turut menyatakan era digital yang seiring dengan teknologi dikaitkan dengan Generasi Z dan Generasi Alpha yang tidak boleh dipisahkan dalam kehidupan seharian mereka.

Nadiah (2022), berpandangan bahawa guru memang mempunyai kemahiran dan pengetahuan pedagogi yang tinggi dalam penggunaan teknologi tetapi dari aspek kesediaan mereka kurang berkeyakinan untuk melaksanakan *ICT* semasa pengajaran dan pembelajaran. Kesediaan guru senior terhadap pengintegrasian *ICT* adalah bergantung pada tahap pengetahuan, keyakinan, sikap dan motivasi. *Mind set* guru senior dengan kaedah konvensional memang agak sukar untuk diubah secara drastik malah memerlukan masa untuk menerima kenyataan. Ianya kerana mereka mendapati kaedah PdP secara konvensional adalah mudah dan selesa dengan faktor usia serta masalah kesihatan.

Menurut Kumutha & Hamidah (2014), sekolah telah pun dibekalkan dengan peralatan teknologi yang lengkap tetapi atas faktor kebimbangan, bebanan kerja, kurang masa, kurang pengalaman serta faktor usia antara punca utama guru tidak mengintegrasikan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran. Sehubungan dengan itu, pihak-pihak yang berkenaan perlu membuat sesuatu bagi

menggalakkan guru-guru senior supaya muhasabah diri dan menerima perubahan tanpa dipaksa demi anak bangsa. Di samping itu, guru senior juga perlu meresap dengan menguasai konsep pengajaran terhadap pengintegrasian *ICT* agar dapat memberikan impak yang positif kepada mutu pembelajaran murid.

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk:

- i) Mengetahui cabaran dari aspek kesediaan terhadap penggunaan *ICT* dalam kalangan guru senior di bilik darjah

METODOLOGI

Kajian ini dijalankan dalam reka bentuk kualitatif iaitu satu kajian kes secara intrinsik dengan tujuan memperoleh pemahaman yang lebih jelas. Kajian ini menggunakan tiga jenis teknik dalam pengumpulan maklumat iaitu teknik pemerhatian, temu bual secara separa berstruktur serta analisis dokumen untuk kesahan dan kebolehpercayaan. Seramai 10 orang guru senior yang berpengalaman terlibat sebagai responden dalam kajian ini. Pengkaji juga mendalami kajian dari aspek kesediaan tentang cabaran yang dihadapi oleh guru-guru senior terhadap penggunaan *ICT* semasa pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Kajian kes ini juga dianggap sangat sesuai kerana ia boleh membawa kepada jumpaan makna baru, meluaskan pengalaman pembaca atau mengesahkan apa yang telah diketahui pada masa lampau. Pengkaji telah memilih 5 buah sekolah untuk menjalankan kajian di mana setiap sekolah seramai 2 orang guru senior telah dipilih sebagai responden. Manakala sekolah yang terlibat adalah sekolah kebangsaan di Daerah Kinta Selatan, Perak.

ANALISIS DATA

Terdapat tiga soalan yang ditanyakan semasa temu bual dengan responden kajian iaitu:

Soalan 1: Nyatakan pendapat anda tentang pelaksanaan *ICT* dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah.

Soalan 2: Nyatakan cabaran yang dihadapi dalam pelaksanaan *ICT*.

Soalan 3: Nyatakan cadangan penambahbaikan yang anda perlukan untuk mengatasi cabaran dalam pelaksanaan *ICT*.

Berdasarkan dapatan untuk persoalan kajian satu terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah menunjukkan hasil yang positif. Segolongan guru senior bersetuju dengan pengamalan kaedah pengajaran dan pembelajaran terhadap pengintegrasian ICT selaras dengan perkembangan semasa dalam pendidikan yang menuju ke arah digital. Menurut Strobel & Newby (2017), guru bersedia untuk mempraktikkan pengintegrasian teknologi dalam bilik darjah. Namun demikian, masih terdapat segolongan guru senior yang tidak memberi kepentingan terhadap pengintegrasian ICT dalam pengajaran mereka di atas beberapa kekangan dan cabaran yang dihadapi. Jadual di bawah akan menjelaskan dengan lebih lanjut untuk persoalan kajian satu.

Jadual 1: Pernyataan responden berhubung pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.

Responden	Pernyataan
R1	“Sangat bagus mengajar menggunakan ICT tetapi saya kurang mahir.”
R2	“Pengajaran dan pembelajaran akan lebih menarik tetapi saya kurang mahir dalam ICT.”
R3	“Saya setuju dengan pengajaran teknologi tetapi saya lebih suka mengajar secara tradisional kerana tidak mahir.”
R4	“Pengajaran menarik dengan ICT tetapi saya selesa dengan pengajaran konvensional kerana ia lebih mudah.”
R5	“Saya kurang berminat menggunakan ICT...kerana tidak pandai”
R6	“Saya sangat setuju pengajaran dan pembelajaran dijalankan dengan menggunakan ICT sebab mudah untuk mengajar subjek Matematik...” kadang-kadang saya juga gunakan ICT semasa mengajar
R7	“Bagus jika gunakan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Murid akan lebih seronok dan saya juga amalkan semasa mengajar.
R8	“Kurang berminat dengan ICT kerana tidak mahir. Saya suka kepada pengajaran secara tradisional.”

- R9 “Tidak berminat dengan ICT kerana ia susah. Saya lebih selesa dengan pengajaran tradisional.”
- R10 “Bagus gunakan ICT dalam pembelajaran tapi saya tidak berapa suka kepada kaedah pengajaran teknologi kerana tidak mahir”.

Berdasarkan pernyataan dalam jadual 1, semua responden kajian positif terhadap pelaksanaan ICT semasa pengajaran dan pembelajaran tetapi mereka lebih suka kepada pengajaran secara tradisional atas sebab kurang berkemahiran. Manakala dua orang responden pula berminat serta mengamalkan pelaksanaan ICT dalam PdP. Merujuk kepada pernyataan R6, beliau sangat setuju dengan pelaksanaan ICT terutama bagi subjek Matematik kerana mudah untuk difahami oleh murid. Manakala R7 pula berpendapat murid akan lebih seronok melalui pengajaran dan pembelajaran berunsurkan video dan animasi.

Dapatan untuk persoalan kajian kedua tentang cabaran terhadap pelaksanaan ICT di bilik darjah dalam kalangan guru senior menunjukkan beberapa kekangan yang tidak dapat dielakkan. Menurut Carver & Ph, et al.(2016), mendapati guru kurang berminat untuk menggunakan teknologi dalam PdP kerana fasiliti seperti peralatan komputer dan projektor adalah rosak.

Jadual 2: Pernyataan tentang cabaran terhadap pelaksanaan ICT.

Responden	Pernyataan
R1	“Saya kurang yakin gunakan komputer semasa pengajaran.”
R2	“Saya tidak mempunyai keyakinan kerana saya tidak begitu pandai untuk memasang overhead projektor ke komputer walaupun kawan pernah mengajar.”
R3	“Saya tidak begitu minat dan mahir mengajar gunakan komputer.”
R4	“Saya tidak ada pendedahan cara mengajar dengan komputer kerana selama ini saya hanya menggunakan kaedah tradisional.”
R5	“Saya boleh ajar dengan menggunakan komputer di bilik komputer sahaja kerana tidak pandai memasang wayar di bilik darjah. Lagipun saya

tak boleh lama tengok skrin komputer kerana masalah mata.:

- R6 “Saya suka mengajar cara digital tetapi kemudahan peralatan komputer dan projektor di bilik darjah tidak ada. Bilik komputer pula tutup sebab saya mengajar sesi petang.”
- R7 “Saya mendapati murid memberi perhatian apabila menggunakan ICT dan mereka juga menunjukkan minat dengan memberi respon setiap soalan yang ditanya...”

Merujuk kepada pernyataan R6 dan R7, mereka suka mengamalkan pelaksanaan ICT semasa pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Di dapati juga melalui pelaksanaan ICT murid memberikan perhatian dan menunjukkan minat dalam mata pelajaran tersebut. Melalui pemerhatian di dalam bilik darjah semasa PdP pengkaji mendapati murid-murid memberikan respon yang menggalakkan. Tetapi infrastruktur peralatan komputer dan internet yang kurang sempurna dan tidak mencukupi menjadi halangan untuk mengamalkan pengajaran ICT dalam bilik darjah. R6 ada juga mengatakan bahawa bilik komputer tidak akan dibuka untuk sesi petang. Ini menghalang guru senior yang berminat untuk mengajar menggunakan ICT tidak dapat dijalankan. Kemudahan peralatan di setiap bilik darjah juga tidak lengkap dan rosak.

Manakala dalam persoalan kajian ketiga dapatan menunjukkan peserta kajian berharap agar disediakan bengkel atau kursus secara dalaman sahaja iaitu di premis sekolah. Mereka juga memerlukan sokongan moral, galakkan dan motivasi daripada guru besar selaku pentadbir dan tunjuk ajar daripada guru ICT. Menurut Aydin Aslan & Zhu,(2016) bagi menggalakkan guru menggunakan ICT dengan cekap dan baik pihak pentadbir memainkan peranan penting dengan menyediakan latihan pembangunan profesional.

Jadual 3: Pernyataan berhubung dengan cadangan penambahbaikan dalam pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.

Responden	Pernyataan
R1	“Perlu sediakan kursus atau bengkel di peringkat sekolah sahaja.”
R4	“Guru ICT memainkan peranan penting untuk menggalakkan guru-guru menggunakan ICT melalui bimbingan dan tunjuk ajar.”
R5	“Guru Besar, guru novis dan guru ICT patut menjadi <i>role model</i> kepada kami bagi meningkatkan motivasi dan menimbulkan rasa minat mengajar menggunakan ICT.”
R8	“Kalau boleh guru ICT memberikan latihan cara mengajar menggunakan komputer.”

Selain itu, guru senior juga mengharapkan agar pentadbir, guru ICT dan guru novis memberikan motivasi dan galakkan terhadap pelaksanaan ICT. Guru ICT dan guru novis yang mahir dalam teknologi perlu memberi tunjuk ajar dan bimbingan semasa guru senior menghadapi masalah dalam penggunaan ICT. Manakala pentadbir juga perlu menjadi *role model*, memastikan kemudahan peralatan ICT mencukupi, memberi motivasi, galakkan dan penghargaan. Manakala kursus dan bengkel yang dijalankan di peringkat sekolah perlu dilaksanakan secara berkala supaya guru senior sentiasa *update* dan berkebolehan terhadap pelaksanaan ICT dengan konsisten dan meningkatkan motivasi secara intrinsik dalam pengajaran mereka.

PERBINCANGAN DAPATAN KAJIAN

Hasil dapatan kajian menunjukkan para responden berpandangan positif dengan amalan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran seiring dengan perkembangan ke arah teknologi tetapi mereka lebih berminat dengan kaedah pengajaran secara tradisional berbanding dengan digital. Terdapat beberapa cabaran dan kekangan terhadap pelaksanaan ICT yang tidak dapat dielakkan. Antaranya cabaran seperti faktor usia, faktor kesihatan, kurang daya ingatan dan efikasi sendiri yang rendah. Terdapat juga keluhan daripada guru senior bahawa mereka tidak dapat melihat skrin komputer terlalu lama sehingga menyebabkan sakit mata, sakit tengkuk dan sebagainya. Mereka juga tidak boleh

menyiapkan kerja dengan pantas seperti penyediaan bahan pengajaran dan mengambil masa yang agak lama.

Namun begitu, terdapat juga segolongan guru senior yang berpandangan positif terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Mereka di kategorikan sebagai guru senior yang berlatarbelakang dengan pengetahuan teknologi dan mampu mengendalikan pengajaran berasaskan ICT di dalam bilik darjah. Di samping itu, mereka juga menunjukkan minat dan bermotivasi yang tinggi. Menurut Noraini et al.(2019), guru yang mempunyai kemahiran dan kecekapan yang tinggi dalam pengendalian komputer akan menerima dan mengamalkan pengintegrasian ICT dalam pengajaran berbanding dengan guru yang memiliki kecekapan yang rendah.

Melalui maklumat yang diperolehi daripada hasil kajian bagi cabaran dari aspek kesediaan terhadap pelaksanaan ICT dalam kalangan guru senior adalah tidak berminat, kurang berkeyakinan, tiada pendedahan yang banyak dalam penggunaan komputer dan tidak mahir mengendalikan peralatan komputer, projektor *overhead*, kurang mahir dalam pencarian maklumat berkaitan topik pelajaran dan tidak bermotivasi. Di samping itu, mereka juga berfikir bahawa tempoh perkhidmatan adalah tidak lama, maka tiada kepentingan untuk mempelajari ICT.

Kursus dan bengkel yang dijalankan juga perlu diadakan secara berkala supaya guru senior boleh ingat apa yang dipelajari dan diaplikasikan dalam pengajaran. Selain itu, mereka juga lebih selesa sekiranya kursus dan bengkel dapat dijalankan di premis sekolah sahaja supaya memudahkan urusan kerja harian. Guru ICT juga memainkan peranan yang penting dengan mengendalikan kursus dan bengkel untuk mengekalkan momentum serta tahap motivasi dalam kalangan guru senior agar sentiasa mengikut perkembangan semasa dengan tidak hanya memberikan input yang asas sahaja.

Melalui hasil tinjauan pemerhatian semasa pengajaran dan pembelajaran di makmal komputer didapati R6 dan R7 melaksanakan ICT dengan baik. Mereka telah menayangkan video dan memaparkan beberapa gambar animasi dengan penerangan yang cukup jelas berkaitan dengan subjek yang diajar pada hari tersebut. Didapati juga semua murid memberikan tumpuan dan menjawab soalan-soalan yang dikemukakan oleh guru mereka. Persekitaran pembelajaran di makmal komputer sangat menarik kerana murid-murid proaktif dan pembelajaran agak menyeronokkan walaupun kelas agak bising. Manakala melalui pemerhatian responden kajian lain yang hanya mengamalkan pengajaran secara tradisional berpusatkan guru. Namun demikian, didapati pembelajaran masih dijalankan dengan lancar apabila murid mengambil bahagian dalam aktiviti yang dijalankan secara berkumpulan.

Hasil dapatan melalui analisis dokumen murid seperti lembaran kerja dan buku kerja didapati mereka boleh menjawab soalan-soalan yang diberikan dengan penuh keyakinan tetapi ada kalanya

dirujuk dengan rakan sekelas dan guru bagi menentukan kepastian jawapan yang ditulis itu betul. Di akhir pembelajaran, guru menyemak jawapan bersama-sama dengan murid. Dalam analisis dokumen responden pula dilihat pada buku Rancangan Pengajaran Harian. Di mana R6 dan R7 ada mencatatkan tentang pelaksanaan ICT dan website atau link yang akan digunakan semasa pengajaran dan pembelajaran. Manakala bagi responden yang tidak melaksanakan ICT didapati aktiviti dalam Rancangan Pengajaran Harian yang akan dijalankan adalah berbentuk konvensional berpusatkan guru. Pelaksanaan ICT dalam kalangan guru senior masih berada pada tahap yang kurang memberangsangkan kerana mereka masih meneruskan dengan kaedah tradisional dalam pengajaran. Oleh yang demikian, guru-guru senior perlu diberikan latihan, kursus serta bengkel secara berkala.

RUMUSAN DAN CADANGAN

Secara kesimpulannya, cabaran kesediaan terhadap perubahan dan penerimaan guru senior dalam pelaksanaan ICT semasa pengajaran amat penting bagi menentukan suatu pembelajaran ke arah penerokaan dan mencabar bagi generasi teknologi masa kini. Golongan pendidik selaku agen perubahan perlu mengorak langkah ke hadapan dengan menerima secara minda terbuka terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran demi masa depan anak bangsa yang unggul. Walaupun guru senior yang telah berusia serta banyak pengalaman dengan kaedah pengajaran tradisional perlu mengadaptasi teknologi dan cuba untuk mengamalkannya dalam pengajaran.

Sehubungan dengan itu, bagi menjayakan hasrat murni Kementerian Pendidikan terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran maka semua pihak di sekolah perlu memainkan peranan yang amat penting dalam memberikan galakan dan motivasi secara ekstrinsik dan menjadi *role model* yang terbaik kepada semua guru. Selain itu guru ICT dan guru novis perlu membimbing dan memberikan galakkan kepada guru senior agar mereka dapat melaksanakan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran sekurang-kurangnya sebelum bersara. Manakala melalui sokongan yang berterusan daripada pihak pentadbir seperti mengadakan bengkel atau kursus dalaman secara berkala untuk guru senior akan memberi lebih keyakinan dan kesediaan untuk pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran mereka.

RUJUKAN

Aslan, Aydin, Zhu, C., & Influencing, C. (2016). *Influencing Factors and Integration of ICT into Teaching Practices of Pre- service and Starting Teachers Influencing Factors and Integration of ICT into Teaching Practices of Pre- service and Starting Teachers.*

Carver, A. L. B., & Ph, D. (2016). *Teacher Perception of Barriers and Benefits in K-12 Technology Usage*. 15(1), 110–116.

Hanushaa, (2022). Cabaran Pelaksanaan Pembelajaran Atas Talian Dalam Kalangan Guru Matematik. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* (e- ISSN; 2504- 8562) 2022, Volume 7, Issue 11, e001860

Hussien, A. & Norizan, A.R.(2020). English Language Teachers' Readiness For The Application Of Technology Towards Fourth Industrial Revolution Demands. *Asia Pacific Journal of Information Technology and Multimedia* 7(22);89-98

James Ang. 2017. Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPC) Dlm. Pasukan Pemikir Pendidikan Abad Ke-21 Institut Aminudin Baki Dlm. Panduan Pelaksanaan Pedagogi Abad Ke- 21. (Hlmn 27-40). Institut Aminudin Baki

Kementerian Pendidikan Malaysia. 2013. Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM)2013-2025. <https://www.moe.gov.my/images/dasar-kpm/PPP/Preliminary-Blueprint-BM.pdf>.

Khodijah, A. R., Siti Zaharah, M., & Roslinda, R. 2018. Kesediaan guru menggunakan teknologi multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Rendah Agama di Selangor. 4th *International Conference on Information Technology & Society*, 30-31 Oktober. Selangor, Malaysia. 1-9

Kumutha, R. & Hamidah Yamat. (2014). Barriers teachers face in integrating ICT during English lessons: A case study. *The Malaysian Online Journal of Educational Technology*. 2(3)

Marni Izzati (2020). Perbezaan Tahap Pengetahuan, Penggunaan Dan Penerimaan Guru Bahasa Melayu Berdasarkan Faktor Umur Dan Pengalaman Mengajar Ketika Mengaplikasikan Persekitaran Pembelajaran Maya. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu-JPBM (Malay Language Education Journal-MyLEJ)*

Maimun Aqsha Lubis, Mohd Sham Kamis, Sohaina Mohd Salleh, Zunidar, Usiono, Eka Yusnaldi, Siti Hajar Taib & Ikwan Lubis, 2021. Isu Terkini Pendidikan Islam Di Era Pandemik Covid 1 Di Malaysia. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization ACER-J* 4 January: 73-3

Nadiah (2022). Cabaran Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Berasaskan Projek Mod Teradun Dalam Konteks Sekolah Di Malaysia. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* (e- ISSN; 2504-8562) 2022, Volume 7, Issue 12, e001998

Nalini & Norazah (2021). Tahap Pengetahuan Dan Kesediaan Guru Bahasa Tamil Terhadap Penggunaan Teknologi Dalam Pembelajaran Dan Pemudahcaraan. *Jurnal Dunia Pendidikan*.

Noraini (2017). Keberkesanan Pendekatan *Flipped Classroom* Dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Rendah. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik*. Vol.7 No 2 Dec 2017 / ISSN 2232-0393

Nur Nadirah Binti Kamarudin, Jamalul Lai Abdul Wahab. (2019). Cabaran Kepimpinan Teknologi Pengetua dalam Pengintegrasian ICT di sekolah. *The 12th International Workshop and Conference Asean studies*. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Sarah Alia & Nor Hafizah 2021. Tahap Ksediaan Dan Penerimaan Guru Dalam Mempraktikkan Penggunaan Teknologi Digital RI 4.0 Sebagai Bahan Bantu Mengajar Dalam Pendidikan Rendah. *International Journal Of Advance Research In Islam Studies And Education Arise* e-ISSN 275-0

Shkerina, T. A., Savolainen, G.S. & Zakhartsova, G. V. (2020). Teacher's profesional competence: new challenges, realities and prospects. *The European Proceedings of Sosial and Behavioural Sciences EpSBS*. e-ISSN: 2357-1330 DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.03.118.

Siti Aisyah Ibrahim, 2021. Pandemik Covid-10: cabaran dan impak dalam Pendidikan Islam dan pembelajaran murid. *International Journal of Advanced Research in Islamic Studies and Education* 1(1): 89-94

Sun, Y., Strobel, J., & Newby, T.J. 2017. The Impact of Student Teaching Experience on Pre-Service Teachers' Readiness for Technology Integration: A Mixed Methods Study With Growth Curve Modeling. *Education Technology Research and Development* 65(3): 597-629.

Syuhaidah Sulaiman, & Mohd Isa Hamzah. 2019. Penggunaan ICT Dalam Kalangan Guru Pendidikan Islam Di Daerah Kota Kinabalu, Sabah. *International Conference on Global Education VII "Humanising Technology For IR 4.0,"*2002,hal,1-2.

Yusof, M. N. M., & Tahir, Z. (2018). Kepentingan penggunaan media sosial teknologi maklumat dalam pendidikan ipta (Importance of Information Technology-Driven Social Media in Public Institutes of Higher Education). *e-Bangi*, 14(3), 1-10.