

Jilid 18 | Tahun 2021

e-ISSN 2682-7905



Institut  
Pendidikan Guru  
Kampus Batu Lintang



# JURNAL PENYELIDIKAN IPGKBL

# *J*URNAL PENYELIDIKAN IPGKBL

*J*ILID 18 TAHUN 2021



**Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang**

## **PENAUNG**

Dr. Lambat anak Lindong  
Pengarah  
Insitut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang

## **SIDANG PENYUNTING**

Dr. Mohd Richard Neles Abdullah (Ketua)  
Dr. Chandra Mohan a/l Vasudeva Panicker  
Dr. Chiam Sueh Li  
Dr. Chin Ngien Siong  
Dr. Habid's Buhigiba bin Mohamad Bustaman  
Dr. Lee Chuo Hiong  
Dr. Lu Chung Chin  
Dr. Murugan a/l Mini Ratamun  
Dr. Sharifah Fatimah binti Wan Jamel  
Dr. Zainal Abiddin bin Masleh

## **REKA BENTUK GRAFIK**

Haji Thadzul Azali bin Jumaat

---

© Hak Cipta Terpelihara Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang 2021

e-ISSN: 2682-7905

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian, artikel, ilustrasi, isi kandungan jurnal ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau lain-lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Pengarah, Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang. Pembaca diingatkan bahawa hasil penulisan pada jurnal ini adalah semata-mata pandangan penulis dan tidak semestinya mencerminkan pandangan sidang penyunting.

Diterbitkan oleh:  
Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang  
Jalan College,  
93200 Kuching,  
Sarawak, Malaysia.  
Tel: +60-082-228000  
Faks: +60-082-252382  
<http://www.ipbl.edu.my/portal/>

Disember 2021



## **Kata Alu-aluan**

### **Pengarah Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang**

Salam sejahtera,

Tahniah dan syabas atas kejayaan penerbitan Jurnal Penyelidikan IPGKBL Jilid 18 Tahun 2021. Usaha murni penerbitan jurnal utama ini adalah selari dengan *Key Performance Indicator* (KPI) Transformasi IPG (2016-2025) seperti yang telah ditetapkan dalam Kluster 3: Pembudayaan Penyelidikan dan Inovasi.

Saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pengarang yang telah menghantar manuskrip ke jurnal ini. Tanpa sokongan daripada anda semua, jurnal ini tidak mungkin dapat diterbitkan. Selain itu, ucapan jutaan terima kasih juga ditujukan kepada para penilai luar, sidang penyunting dan Jabatan Perancangan, Penyelidikan dan Inovasi IPGKBL yang begitu komited dalam melaksanakan peranan masing-masing bagi meningkatkan kualiti jurnal ini. Dengan ini, artikel-artikel ilmiah yang berjaya diterbitkan dalam jurnal ini diharapkan dapat dijadikan sumber rujukan para pendidik.

Saya juga berharap agar semua pensyarah IPGKBL dan para pendidik di luar agar terus menghantar manuskrip mereka untuk dipertimbangkan penerbitannya dalam jurnal ini. Ini kerana selain *core-business* dalam pengajaran dan pembelajaran, adalah menjadi tanggungjawab seseorang pensyarah IPG dan pendidik untuk meningkatkan kualiti kesarjanaannya melalui penglibatan aktif dalam pelaksanaan penyelidikan dan penerbitan yang berkualiti.

Sekian, terima kasih.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, flowing script that starts with a large loop and ends with a smaller loop.

**DR. LAMBAT ANAK LINDONG**

Pengarah  
Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang,  
Kuching, Sarawak.

## DARI MEJA KETUA PENYUNTING

Secara keseluruhannya, Jurnal Penyelidikan IPGKBL Jilid 18 ini terdiri daripada tujuh artikel yang merangkumi bidang pengajaran dan pembelajaran atas talian semasa pandemik, pembelajaran teradun, penggunaan aplikasi Google Classroom dan Facebook dalam pengajaran dan pembelajaran, kesedaran dan tingkah laku terhadap alam sekitar, peperangan semasa regim Brooke di Sarawak.

Artikel pertama, "*Normalizing Online Teaching And Learning: How Far Can We Go?*" membincangkan tentang cabaran yang dihadapi oleh pensyarah-pensyarah Bahasa Inggeris semasa melaksanakan pengajaran dan pembelajaran atas talin sepanjang tempoh Perintah Kawalan Pergerakan COVID-19.

Artikel kedua, "Pembelajaran Dalam Talian: Persepsi Siswa Guru Terhadap Tahap Pelaksanaannya" mengkaji persepsi siswa guru terhadap tahap dan kekangan yang dihadapi oleh siswa guru semasa pelaksanaan pembelajaran dalam talian di Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang.

.Artikel ketiga, "Pengalaman Siswa Guru Menggunakan *Google Classroom*: Satu Tinjauan" meninjau tentang persepsi siswa guru menggunakan *Google Classroom* berdasarkan pengalaman mereka.

Artikel keempat, "Tahap Kesedaran Alam Sekitar Dan Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar Serta Perhubungannya" melihat tahap kesedaran alam sekitar dan tingkah laku mesra alam sekitar serta perhubungan kedua-dua pemboleh ubah tersebut dalam kalangan siswa guru Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang.

Artikel kelima, "Kesediaan Guru Pra Perkhidmatan IPG Zon Sarawak Terhadap Pembelajaran Teradun" meninjau tahap kesediaan siswa guru terhadap pembelajaran teradun serta kekangan yang dihadapi oleh mereka.

Artikel Keenam, "Perang Pada Zaman Penjajahan Regim Brooke Di Sarawak" membincangkan peristiwa peperangan yang berlaku di Sarawak semasa penjajahan regim Brooke.

Artikel ketujuh, "Tinjauan Penggunaan Aplikasi *Facebook* Dalam Pembelajaran Siswa Guru Di Institut Pendidikan Guru" bertujuan mengenal pasti kekerapan dan kesan penggunaan aplikasi *Facebook* (FB) terhadap pembelajaran siswa guru IPG.

Saya mengambil kesempatan ini untuk merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua penyumbang artikel. Semoga artikel-artikel ini dapat dijadikan sumber rujukan warga pendidik ke arah meningkatkan mutu pendidikan. Terima kasih juga kepada para penilai dan penyunting yang begitu komited dalam menyempurnakan tugas pengulasan dan penyuntingan sehingga menjayakan penerbitan jurnal ini. Semoga Tuhan memberkati anda semua.

Sekian, terima kasih.

## KANDUNGAN

Kandungan	Halaman
<b>NORMALIZING ONLINE TEACHING AND LEARNING: HOW FAR CAN WE GO?</b> Chandra Mohan Vasudeva Panicker, Ph.D Hannah Sim Phek Khiok Micheal Toh Ka Ming Allizah Bawi	1
<b>PEMBELAJARAN DALAM TALIAN: PERSEPSI SISWA GURU TERHADAP TAHAP PELAKSANAANNYA</b> Tiwi Kamidin, Ph.D	15
<b>PENGALAMAN SISWA GURU MENGGUNAKAN <i>GOOGLE CLASSROOM</i>: SATU TINJAUAN</b> Intan Baiduri Abu Bakar Agatha Francis Umbit, Ph.D	33
<b>TAHAP KESEDARAN ALAM SEKITAR DAN TINGKAH LAKU MESRA ALAM SEKITAR SERTA PERHUBUNGANNYA</b> Murugan Mini Ratamun, Ph.D Shereen Ting Shien Lim Ooi Eng Hong Lim Poh Moy	44
<b>KESEDIAAN GURU PRA PERKHIDMATAN IPG ZON SARAWAK TERHADAP PEMBELAJARAN TERADUN</b> Lu Chung Chin, Ph.D Lee Chuo Hiong, Ph.D Siaw Nyuk Hiong, Ph.D	54
<b>PERANG PADA ZAMAN PENJAJAHAN REGIM BROOKE DI SARAWAK</b> Lawrence Law Sze Yung	70
<b>TINJAUAN PENGGUNAAN APLIKASI <i>FACEBOOK</i> DALAM PEMBELAJARAN SISWA GURU DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU</b> Siaw Nyuk Hiong, Ph.D Hasnalee Tubah, Ph.D Yahya Sedik	82

# NORMALIZING ONLINE TEACHING AND LEARNING: HOW FAR CAN WE GO?

Chandra Mohan Vasudeva Panicker, Ph.D<sup>1</sup>  
Hannah Sim Phek Khiok<sup>2</sup>  
Micheal Toh Ka Ming<sup>3</sup>  
Allizah Bawi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> IPG Kampus Batu Lintang, Jalan College, 93200 Kuching, Sarawak.

## ABSTRACT

This quantitative cross sectional survey investigates challenges faced by English language lecturers' teaching online during the coronavirus outbreak and ways they overcame online teaching and learning problems confronted during this period. Online teaching and learning have been researched however, teaching, and learning English language targeting teacher trainees is still lacking especially under such unique circumstances. To better understand lecturers and learner need in such situation, this study explores the challenges faced to normalize online teaching and learning and its limitations. Research methods including interviewing and questionnaire survey were employed to collect data from English language lecturers from an Institute of Teacher Education in Sarawak. The findings revealed that lack of computer and internet knowledge, difficulty to assess and monitor students online and high stress level are the major challenges faced by lecturers and watching educational videos and webinars, besides asking professional help from experts and improving teaching strategies helped to resolve these problem. Finally, the extent to normalize online teaching and learning depends on need for online learning, availability of internet access, internet stability, computer and internet knowledge, suitability of online activities and finally change in teaching and learning strategies.

**Key words:** online teaching and learning, internet accessibility, normalizing, stress, computer knowledge

## INTRODUCTION

Online teaching and learning have taken new heights not only in Malaysia but globally since the "invasion" of the Coronavirus. According to Li and Lalani (2020) "while countries are at different points in their COVID-19 infection rates, worldwide there are currently more than 1.2 billion children in 186 countries affected by school closures due to the pandemic". This closure had open doors to e-learning to accommodate the face to face interaction. Therefore, teaching and learning have changed dramatically with the rise in e-learning utilizing digital platforms. Never has the communities of the world especially the teaching community spend so much time on computer and internet to gather information and convey knowledge to their students. The demand for smartphones, laptops, personal computers/desktops,

smart televisions/media streaming services, smart speakers, webcams and other communication and electronic devices had increase dramatically over a short period of time. Data from a global survey held in March 2020 revealed that 70 percent of responding internet users worldwide were using their smartphones or mobile phones more as a direct result of the coronavirus outbreak, though this varied significantly by country (Watson, 2020).

Online learning or e-learning as we know is not new, in fact, online teaching and learning had been a common practice among educators in institutions of higher learning that offers online or blended education. However, with the coronavirus outbreak, this practice has become a new norm in almost all educational institutions. School lessons and assignments are being handed out on Google Classroom (GC) while meetings are being held on Zoom and Google Hangouts (GH). However, whether this will continue to be a norm or just a temporary measure depends on how this virus is curbed in the future.

## **OBJECTIVES**

1. Identify the challenges faced by lecturers in normalizing online classes.
2. Identify the methods to overcome online teaching and learning problems.
3. Find out how far we can go to normalize online teaching and learning.

## **RESEARCH QUESTIONS**

1. What are the challenges faced by lecturers in normalizing online classes?
2. How to overcome online teaching and learning problems?
3. How far can we go to normalize online teaching and learning?

## **LITERATURE REVIEW**

Online learning or e-learning refers to the use of technology via internet to gain access to interaction and information for academic purposes. In Malaysia, online learning began in the 1990's via distance learning mode. From then on, online learning progressed further through the implementation of various programmes and initiatives such as 1Bestari.net, Massive Open Online Courses (MOOCs), Frog VLE and lately GC.

Due to the unprecedented outbreak of COVID-19 pandemic, emergency e-learning was adopted by educational institutions in and around the world to ensure that education does not end in cessation. The adoption of e-learning is closely related to a country's development level. According to Vegas (2020), about 90% of high-income countries, more than 70% of upper-middle income countries and 66% of lower-middle income countries have implemented some form of e-learning during the pandemic. However, only 36% of lower-middle income countries have access to internet connectivity. These statistics show the considerable effort to ensure education opportunities continue and the challenges encountered in the low-middle income countries.



Mohd Radzi Md Jidin, the Malaysian Minister of Education, announced on 14 April 2020 that about 500,000 teachers and more than 5 million pre-school, primary, and secondary students were affected by school closures during the Movement Control Order (MCO). Thus, online learning no longer acts as an alternative only for the technology-driven educators but “it’s for everyone, from primary school teachers to anyone involved in teaching, and is probably the only option during this confinement” (Abdul Karim Alias, 2020). Teachers encountered technological hurdles as they were advised to find the best alternative ways to switch their usual face-to-face class interaction to online/offline distance learning via electronic equipment (Hawati Abdul Hamid & Jarud Ramadan Khalidi, 2020). In Curtin University Malaysia, even experienced academicians worked hard to learn new skills in their teaching and also had to struggle with technology, apps, platforms such as Blackboard, Moodle – Collaborate Ultra and WizIQ during the initial implementation of MCO (Tang, 2020). These are some of the challenges that educators faced in wanting to give their best to their students though they themselves may still be grappling and still learning to use some of the digital technologies (Rucker & Downey, 2016; Schmidt et al., 2016; Gillett-Swan, 2017; Hawati Abdul Hamid & Jarud Ramadan Khalidi, 2020).

Therefore, merely having the content knowledge of a certain discipline will not suffice in this digitised world. There is a need for teachers, educators and academicians to increase their technological competency (Gillett-Swan, 2017; Nor Asiah Razak et al., 2019; Azam Esfijani & Bibi Eshrat Zamani, 2020) as it requires more time and effort to develop and teach online courses compared to the in-person classes (Armstrong, 2019; Grabinski, Kedzior et al., 2020). Tanis (2020) conducted a study on the importance of seven principles of online learning on 14 college faculty and 111 alumni of the same graduate program. The results showed that 58% of faculty and 43% of alumni identified the principle of appropriate orientation and technical support for faculty and students to be of great import, without which online learning and teaching is adversely affected. This accounts for the need to have adequate technological know-how in order to have effective online classes.

Several studies on online teaching suggested the pertinence of providing training to increase online instructors’ digital know-how. Schmidt et al. (2016) examined the best practices in professional development for lecturers learning to teach online in a university. They found that small, informal groups networking for short periods of time to discuss on subject specific linked to online teaching was effective in helping lecturers learn about teaching online. Opportunities for self-directed learning also supported individual lecturer needs. As for Azam Esfijani and Bibi Eshrat Zamani (2020), their study involved 180 secondary school teachers who attended pre-service and in-service ICT training courses in Isfahan province. The findings revealed that the in-service training courses failed to improve the quality and frequency of ICT integration practices among the secondary school teachers. The trainers were ICT experts but were inexperienced and unfamiliar with secondary education. As a result, the teachers were unable to relate the ICT course contents to their classroom needs. Thus, this shows that training and courses for online learning need to be tailored to subject-specific discipline and conducted in small groups.

Various digital resources can be used to incorporate online learning into the teaching and learning process as well as to reflect the 21<sup>st</sup> century pedagogy. As such, learning institutions also provided information technology support in terms of conducting training on the use of the online learning resources. Kamilah Radin Salim et al. (2018) conducted a study on the use of New Academia Learning Innovation Model (NALI) consisting of e-learning, Open Courseware (OCW), Massive Open Online Courses (MOOC), BLOSSOM Educational, Edutainment and Video of Exemplary Professionals (VoEP) on 160 academic staff at a Malaysian University. It was found that 80% attended the training on e-learning while about 15% attended training on the other online learning resources. The most used resource is e-learning (89.2%), followed by MOOC (7.7%), OCW (4.6%), Edutainment (1.6%) and BLOSSOMS (1.5%). The findings showed that many respondents were aware of the NALI online learning resources and most of them only attended the e-learning training, thus contributing to e-learning being the most frequently implemented resource in the teaching-learning process. This shows that e-learning brings great benefits in the field of education.

To support e-learning, several digital learning tools are made available. Suryati et al. (2019) studied the effects of Schoology and student interest on metacognitive thinking skills of Vocational High School Pasundan Subang's students in academic year 2019/2020. The results showed that the metacognitive thinking skills of students who used e-learning based on Schoology was higher than in those who used conventional learning models. Agatha Francis Umbit (2018) investigated the perception of Schoology as a media in teaching and learning among 70 student teachers majoring in Mathematics, History, Islamic Studies and English Language in an Institute of Teacher Education in Malaysia. The findings showed an overall high perception on the use of Schoology in terms of perceived ease of use (Mean=4.25), perceived usefulness (Mean=4.15), and moderately high for course content (Mean=3.88) and intention of use (Mean=3.99) across the four disciplines. These studies indicate that Schoology is an appropriate e-learning media in the teaching and learning context.

Recently in Malaysia, the Ministry of Education strongly recommends all educators to use GC as a digital tool for online classes. Mafa (2018) conducted a study on the potential of GC as a teaching and learning tool among 60 third year Healthcare Service Management learners who utilized GC for 8 months. The results were very promising for both the facilitator and learners. The facilitator was able to provide varied instructions due to the user-friendly features of GC and this motivates over 70% of the learners to use and learn through GC. The learners also favoured GC over in-class sessions as course content materials could be easily accessible as, where and when needed. All the learners perceived that GC is the best tool for online instruction and learning.

Mobile learning (m-learning) as in the use of mobile devices (smartphones, mobile phones, tablets, iPads) is also gaining popularity to support teaching and learning environment in the 21st century. Issham Ismail et al. (2016) conducted a survey on 551 university students' readiness on using mobile technologies in their learning institutions' setting. The students were from 11 public universities in Malaysia. The findings were relatively neutral indicating students were moderately ready for the integration of m-learning due to cost, pedagogical and technological

issues. Ng et al. (2017) examined the correlation between the use of smartphone and academic performance of 176 students from three different programs (Administrative Management, Computer Science and Accounting) in a Malaysian higher institution of learning. The result of the study showed that the more the students used their smartphone for the learning activities, the lower was their Cumulative Grade Points Average (CGPA). This indicates that m-learning is viewed as being apprehensive to some students and it could bring adverse effects on academic achievements.

On the contrary, Markus (2020) conducted a study on the perception of using E-Campus application (online learning) among English study program learners in UKI Toraja, Indonesia amidst the Covid 19 pandemic. It was found that the learners supported online learning in place of their usual face-to-face interaction. However, in view of internet connectivity and financial constraints, the learners suggested that lecturers use Voice Note in WhatsApp or free Messenger applications to provide explanation of materials used and instructions for assignments. Individual tasks were deemed suitable for adherence to social distancing but group work was also not to be disregarded as members could collaborate and assist team members who faced internet challenges. Therefore, this study shows how mobile devices can support online learning by taking into consideration the challenges faced by learners on the receiving end of digital class.

Rafidah Abd Karim et. al. (2018) explored the perspectives and practices of m-learning in promoting higher education 4.0 among 45 Malay undergraduates of a Diploma program in Universiti Teknologi Mara, Malaysia. The positive findings revealed that most students owned a smartphone and they used it for their learning purposes most of the time, showing good prospect for teaching and learning in higher education 4.0. Mohammad Abdulrahman Al-Mashhadani and Marwah Firas Al-Rawe (2018) conducted a study on 92 students from the Law, English Language, Finance and Banking, Arabic Language and Medical Laboratory Techniques Departments in Al-Maarof University College in Iraq to identify the students' perception of ICT and m-learning's future role in higher education. The results were optimistic as 79% of students agreed that m-learning enhanced their learning methods and activities though they had to use their own self-taught skills and knowledge to learn new mobile apps. Students from the English Language and Medical Laboratory Techniques Departments strongly supported the use of smartphone applications. This indicates that the role of mobile devices usage has a promising outlook in future teaching and learning spectrum.

## **METHODOLOGY**

### **Research Design**

This study employed a cross sectional survey. This design was use as the study portrayed a "snapshot" of what happened during this unique period where there was a drastic change in the teaching and learning method.

## **Participants and Setting**

The participants consist of 10 English language lecturers from the Language department. All participants had more than 20 years teaching experience and were involved with the online teaching and learning. The study was conducted at IPG Kampus X (pseudonym), an institute of teacher education, to find out how far have the participants had gone to normalize online teaching and learning.

## **Instruments**

Two instruments; questionnaire and interview were used in this study to gather data related to the research questions. These instruments were employed largely due to the availability of the respondents.

## **Procedure**

After identifying the research problem, ten participants were select from the fourteen lecturers available. Then, a questionnaire was distributed to each of the participants. They were required to answer and return the questionnaire to the researchers. The questionnaires were analyzed and based on the analysis; twenty opened ended interview questions were derived. Three participants were selected to answer the interview questions. The interview data was transcribed and analyzed to answer the research questions.

The data was obtained from the quantitative survey data (the lecturers' responses to the 18 items on the survey using a 4-Likert scale; 4 – strongly agree, 3 -agree, 2- disagree and 1 – strongly disagree) plus an identification question and qualitative data (interview transcripts). The data from the questionnaire and interviews were scrutinized and analysed to answer the three research questions. The questionnaire data were analysed using descriptive statistics; percentage while the interview data were analysed by using content analysis method ;studying the comments given by the respondents that address the research questions.

## **FINDING AND DISCUSSION**

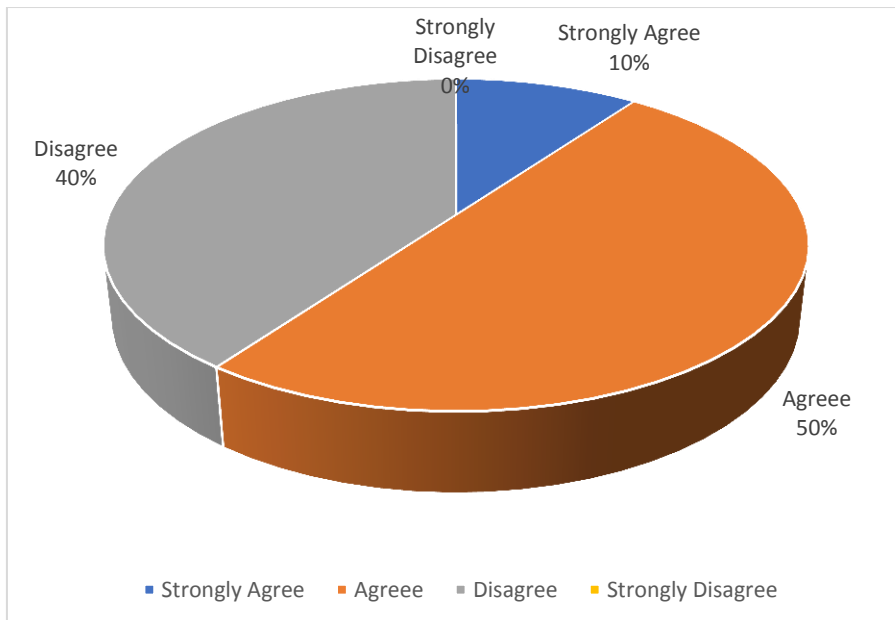
The purpose of this study is to identify challenges faced by lecturers in teaching online and making it a norm, ways to overcome these challenges and to discover to what extent can online teaching and learning can be normalized.

### **1. What are the challenges faced by lecturers in normalizing online classes?**

Based on data collected from the questionnaire, majority of the respondents agreed that they are good in using online software to teach online and they have no problems using computers and internet when teaching online. Most respondents seem to be familiar using Schoology to teach online compared to using GC. Only two respondents said that it is easy to teach online using GC. However, all respondents reported that they had some problems teaching online. Among the problems stated by the respondents are monitoring students online, assessing

students online, lack of computer knowledge, difficulty in teaching effectively online and increase in stress level.

One important element of teaching and learning is assessment. Assessment helps teachers to monitor their students' progress and give feedbacks when and where necessary. One way to assess students is by monitoring their responses to the task or exercises posted by the lecturers. Whether teaching face to face or teaching online, monitoring students' progress is an important element of educating students. Figure 1 shows 10 % of the respondents strongly agree while another 50% agree that it is difficult to assess students online compared to face to face.

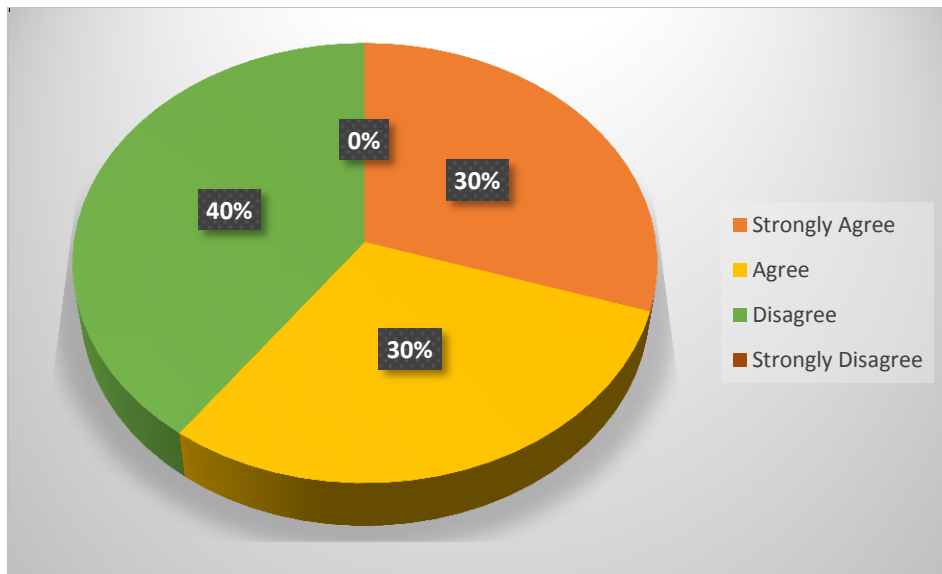


**Figure 1: Difficult to Assess Students Online Compared to Face to Face**

Two common reasons given are technical challenges and internet access faced by students especially those who are in the remote areas. In this area, internet access is either unstable or totally absent. When confronted with such issues, the teachers find it difficult to assess all the students and receive feedback from them. In fact, they are worried whether these students can be assessed accurately and whether their assessment is valid. Besides, they also wonder whether the students got all the information given to them through the online platform. They find it is rather challenging to find the most effective method to assess their students online. Another reason related to assessing students is the respondents feel that they are not 100% good at online monitoring as it involves some technical knowledge on their part as lecturers. They are also worried to what extent are the students really paying attention to their lessons. Such condition will have an adverse effect on the students' performance.

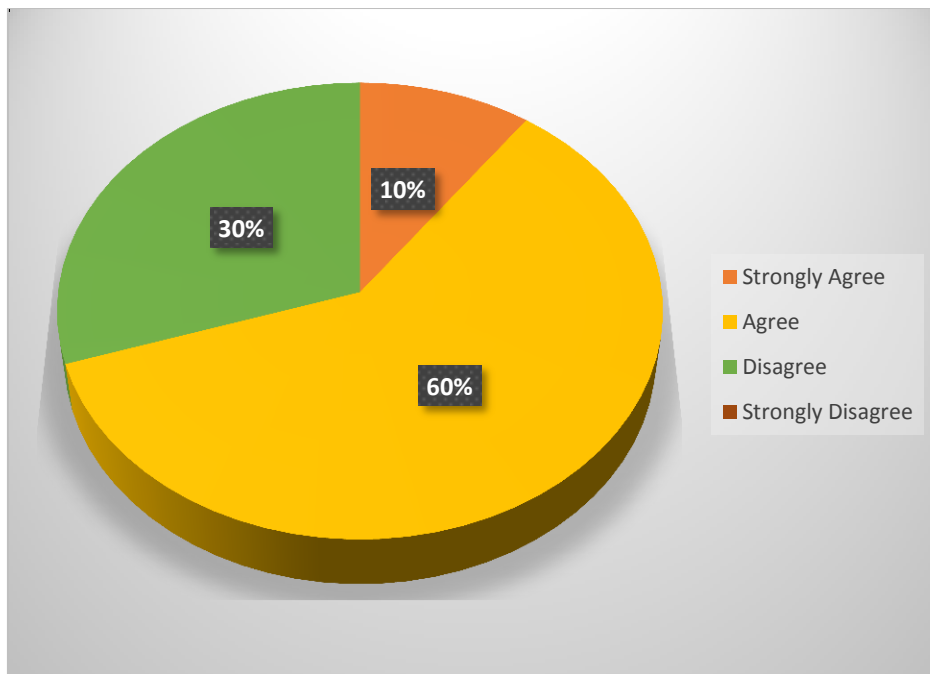
Stress is another challenge faced by lecturers teaching online. Figure 2 shows 30% of the respondents strongly agree and another 30% agree that teaching

online is stressful. Changes in the method of teaching and assessing students had challenged the lecturers to acquire computer knowledge, adapt to new computer skills and seek for effective ways to teach online. Teaching online is a paradigm shift to some of them. The need to seek suitable online materials, to plan online teaching and learning activities, to create new and creative materials relevant to online classes and to teach and receive feedbacks from their students worked out to be stressful for them. Acquiring new computer skills and knowledge can be difficult and time consuming especially for those who are not computer savvy. In addition, poor internet connection and unstable lines which disrupt students from joining synchronous meeting added more stress to the respondents as they need to keep attendance besides teaching.



**Figure 2: Stressed Teaching Online**

Another challenge faced by the lecturers is monitoring students who are not physically present. Monitoring involves checking student's attendance, making sure they are online during their lessons, checking their responses online during discussion, marking their work and giving feedbacks, and checking whether they have read materials posted online to read. Figure 3 shows 10% of the respondent strongly agree and another 60% agree that it is difficult to monitor students when teaching online. Monitoring is not an easy task especially when lecturers have many classes to conduct and many students to handle. Generally, these are the challenges faced by the lecturers when teaching online.



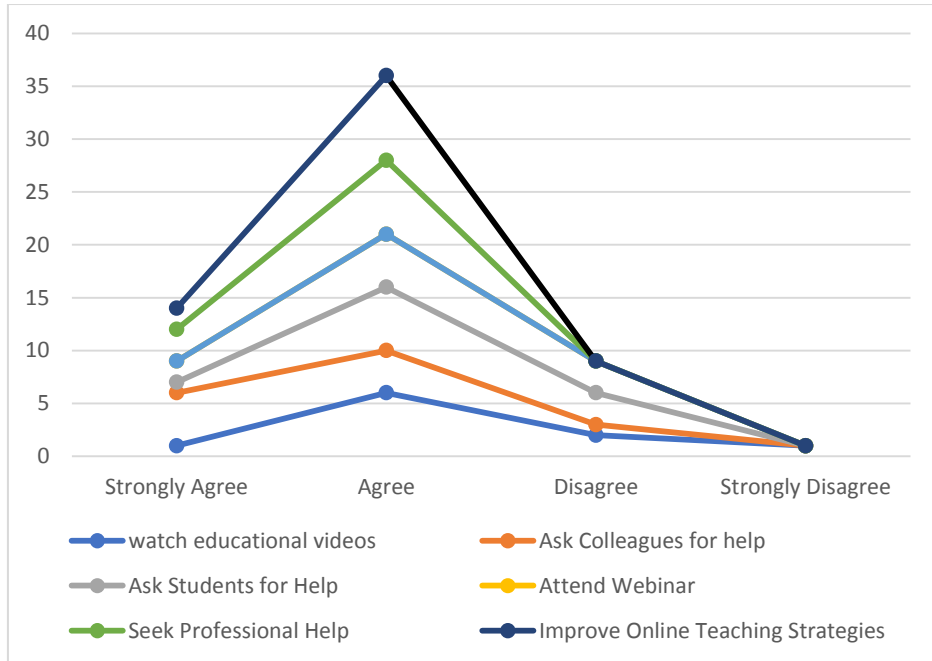
**Figure 3: Difficult to monitor students when teaching online**

## **2. How to overcome online teaching and learning problems?**

Teaching online is not without problem, the challenges posed by this new norm is real and needs serious attention. There are several ways to overcome these problems. Figure 4 shows six ways to overcome online teaching and learning problem. Based on the responses given by the respondents, one way to overcome is to watch educational videos on how to teach online. Some example of these videos is ‘How to use GC 2020’, “The New GC” and “Getting started with GC”. Other than that, they said they can also use YouTube links, presentation and lecture recordings and attending webinars which are related to online teaching and learning. They believe these actions would enhance their skills and help them to be familiar with online teaching and learning software.

Other ways mentioned by the respondents to overcome this problem is asking students, colleagues and professional (those who actually teaching ICT) who are well versed in online software and materials especially in GC. in line with this, the respondents received professional help through GC workshops, consultations, and personal coaching from IT experts. This is a good short-term effort to confront this problem, however, in the long run, the respondents believe they need to master the skills to be more independent in their work.

Teaching online effectively is crucial in this present situation due to limited time available for students to be online and for lecturers to align their teaching session in a way that it would maximize students learning. As such teaching strategies need to be changed and improved to ensure teaching and learning takes place efficaciously.



**Figure 4: Ways to overcome online teaching and learning problem**

Various teaching strategies were employed by the respondents, besides, using Google Meet, they used to Google Document, Jamboard, Google Slides, Google Discussion and other online mind maps to teach their students. These strategies were totally online and managed to reach most of their students all the time. However, before the coronavirus outbreak they were hardly employed in the face to face classroom because the strategies engaged for face to face interaction were different. This solution brings us to an important check point, at this juncture, we need to stop and ask, to what extent can we go to normalize online teaching and learning?

### 3. How far can we go to normalize online teaching and learning?

The solution discussed to overcome online teaching and learning problems brings us to an important check point. At this juncture, we need to stop and ask, to what extent can we go to normalize online teaching and learning? The extent to which lecturers can go to normalize teaching and learning online depends on a number of factors; need for online learning, availability of internet access, internet stability, computer and internet knowledge, suitability of activities and finally change in teaching and learning strategies.

The need for online learning is a critical reason why this mode of teaching and learning was first implemented during the virus outbreak. We understand that the virus is primarily spread through contact and respiratory droplets, meaning it spreads from person to person in proximity, similar to other respiratory illnesses, such as the flu. The only difference is coronavirus is deadly. This important understanding concerning the virus and how it spread had cause the face to face interaction to be put on a hold or in certain cases minimized. Education can be put



on halt forever. Teaching and learning need to be carried out even in this unprecedented time of the virus outbreak. What better way than educating students online. This is best platform for teaching and learning. Thus, whether teaching and learning online becomes a norm depends on how long it would take to curb this deadly virus.

Another factor to consider, which is the *heart and soul* of online learning is the availability of internet access and internet stability. Internet access and stability is mandatory for any online learning. The absence of internet would definitely jeopardize online teaching and learning. There need to be internet access for students to get connected online to listen to lectures, to respond to tasks, to get involved in discussions and to receive and sent feedbacks. More importantly internet access must be coupled with internet stability in order for teaching and learning to take place effectively online. Unstable internet access especially in remote areas where access and stability are compromised, online teaching and learning can be extremely challenging, worst still unavailable. Thus, as long as this factor is taken care, normalizing online teaching and learning can go far. However, as discussed earlier the need for online teaching and learning must be present first.

Besides, internet access and stability, computer and internet knowledge are also a prerequisite for online teaching and learning. Both lecturers and students need to have some knowledge of using computer and internet. Students being the digital generation have very minimal problem learning and adapting to online teaching and learning. On the other hand, lecturers being the older generation did encounter some problems adapting to online teaching and learning as this is a new norm to them. This is partly due to lack of computer and internet knowledge which demands them to utilize this knowledge in teaching. Most lecturers were forced to up skill themselves quickly in order to survive this new norm. Since the lecturers had made effort to equip themselves with computer and internet knowledge, the continuous use of online teaching and learning would not pose a real treat to them.

Activities plays a major role in teaching and learning online or otherwise. Activities posted by lecturers for online teaching need to take into consideration suitability of the tasks. Unlike face to face interaction, during online teaching and learning, lecturers do not have the luxury of setting activities that require extensive explanation and lengthy responses. This is because they need to consider factors like limited internet time and accessibility on behalf of the students. Therefore, activities planned by them need to be tailored to fit the current situation. Therefore, if lecturers can handle this sort of activities, then normalizing online teaching and learning can go far.

## **CONCLUSION**

Online teaching and learning are a practice that had gained so much attention since the coronavirus outbreak both locally and internationally. Since the outbreak, both students and lecturers have been burdened with the task of adapting to an online learning environment seemingly overnight. Teaching and learning online posed several challenges to lecturers who were already familiar with face to face interaction and did not anticipate new challenges. These challenges did increase

their stress level and demanded them to learn and acquire new skills namely computer and internet skills. Though they managed to overcome this challenge, but they might be confronted with new challenges as online teaching and learning becomes a norm. However, to become a norm, online teaching and learning need to meet certain conditions like there is a continuous need or requirement to teach and learn online due to unresolved coronavirus problem, and due to this situation, lecturers have up skilled themselves with sufficient computer and internet knowledge and internet accessibility and stability problem had been improved drastically and overcome totally. So, how far can we go to normalize online teaching and learning? As far as the virus and the present condition takes us.

## REFERENCES

- Abdul Karim Alias. (2020, March 24). A reckoning for online learning in times of crisis. *The Star*. <https://www.thestar.com.my/opinion/columnists/whats-your-status/2020/03/24/a-reckoning-for-online-learning-in-times-of-crisis>
- Agatha Francis Umbit. (2018). Schoology as e-learning media in the digital innovation course: Students' perception. *Jurnal Penyelidikan IPGK BL*, 15,23-26. [http://www.ipbl.edu.my/portal/penyelidikan/jurnalpapers/jurnal2018\\_1/Aga-converted.pdf](http://www.ipbl.edu.my/portal/penyelidikan/jurnalpapers/jurnal2018_1/Aga-converted.pdf)
- Armstrong, E. J. (2019). Maximising motivators for technology-enhanced learning for further education teachers: moving beyond the early adopters in a time of austerity. *Research in Learning Technology*, 27:2032. <http://dx.doi.org/10.25304/rlt.v27.2032>
- Azam Esfijani, & Bibi Eshrat Zamani (2020). Factors influencing teachers' utilisation of ICT: The role of in-service training courses and access. *Research in Learning Technology*, 28, 1-15. <https://dx.doi.org/10.25304/rlt.v28.2313>
- Gillett-Swan, J. K. (2017). The challenges of online learning: Supporting and engaging the isolated learner. *Journal of Learning Design*, 10(1), 20-30.
- Grabinski, K., Kedzior, M., Krasodomska, J., & Herdan, A. (2020). Embedding e-learning in accounting modules: The educators' perspective. *Education Science*, 10(4), 1-19. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci10040097>
- Glaser, B. G. (1998). *Doing grounded theory: Issues and discussions*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Harian Metro. (2020, April 15). *Sidang media Menteri Kanan Pendidikan, Dr Mohd Radzi Md Jidin* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=LOKSb9ud3UQ&t=82s>
- Hawati Abdul Hamid, & Jarud Romadan Khalidi. (2020). *Covid-19 and unequal learning*. Khazanah Research Institute. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0.

- Issham Ismail., Siti Norbaya Azizan, & Thenmolli Gunasegaran. (2016). Mobile learning in Malaysian universities: Are students ready? *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 10(3), 17-23. <http://dx.doi.org/10.3991/ijim.v10i3.5316>
- Kamilah Radin Salim, Morina Abdullah, Nor Liza Ali, & Rosmah Ali. (2018). Usage of online learning resources among academic staff at a Malaysian university. *International Journal of Engineering and Technology*, 15(2), 227-256.
- Ke, I-C., & Cahyani, H. (2014). Learning to become users of English as a lingua franca (ELF): How ELF online communication affects Taiwanese learners' beliefs of English. *System*, 46, 28-38
- Li, C., & Farah Lalani ( 2020). The COVID-19 pandemic has changed education forever: This is how. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>
- Mafa, K. R. (2018). Capabilities of Google Classroom as a teaching and learning tool in higher education. *International Journal of Science Technology & Engineering*, 5(5), 30-34.
- Markus Deli Girik Allo. (2020). Is the online learning good in the midst of Covid-19 pandemic? The case of EFL learners. *Jurnal Sinestesia*, 10(1), 1-11. <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/24>
- Mohammad Abdulrahman Al-Mashhadani, & Marwah Firas Al-Rawe. (2018). The future role of mobile learning and smartphones applications in the Iraqi private universities. *Smart Learning Environments*, 5(28), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s40561-018-0077-7>
- Ng, S. F., Nor Syamimi Iliani Che Hassan, Nor Hairunnisa Mohammad Nor, & Nur Ain Abdul Malek (2017). The relationship between smartphone use and academic performance: A case of students in a Malaysian tertiary institution. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 5(4), 58-70.
- Nor Asiah Razak., Habibah Ab Jalil, & Ismi Arif Ismail (2019). Challenges in ICT integration among Malaysian public primary education teachers: The roles of leaders and stakeholders. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(24), 184-205. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i24.12101>
- Rafidah Abd Karim., Abdul Ghani Abu., Airil Haimi Mohd Adnan, & Astri Dwi Jayanti Suhandoko. (2018). The use of mobile technology in promoting education 4.0 for higher education. *Advanced Journal of Technical and Vocational Education*, 2(3), 34-39. <https://doi.org/10.26666/rmp.ajtve.2018.3.6>
- Rucker, R., & Downey, S. (2016). Faculty technological usage resulting from institutional migration to a new learning management system. *Online Journal*

of *Distance Learning Administration*, 19(1).  
[http://www.westiga.edu/~distance/ojdla/spring191/rucker\\_downey191.html](http://www.westiga.edu/~distance/ojdla/spring191/rucker_downey191.html)

Schmidt, S. W., Tschida, C. M., & Hodge, E. M. (2016). How faculty learn to teach online: What administrators need to know. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 19(1).

[http://www.westiga.edu/~distance/ojdla/spring191/schmidt\\_tschida\\_hodge191.html](http://www.westiga.edu/~distance/ojdla/spring191/schmidt_tschida_hodge191.html)

Suryati T., Suryana, & Kusnendi. (2019). The effect of e-learning based on schoology and student interest to metacognitive thinking skill of vocational high school students in archival subject. *International Journal of Research and Review*, 6(12), 397-404.  
[https://www.ijrrjournal.com/IJRR\\_Vol.6\\_Issue.12\\_Dec2019/IJRR0054.pdf](https://www.ijrrjournal.com/IJRR_Vol.6_Issue.12_Dec2019/IJRR0054.pdf)

Tang, F. E. (2020, July 14). Experience and Challenges in Online Delivery of Higher Education. *The Borneo Post*, pp.11.

Tanis, C. J. (2020). The Seven Principles of Online Learning: Feedback from Faculty and Alumni on its Importance for Teaching and Learning. *Research in Learning Technology*, 28. 1-25. <http://dx.doi.org/10.25304/rlt.v28.2319>

Vegas, E. (2020). *School Closures, Government Responses, and Learning Inequality around the World during Covid-19*. The Brookings Institution.  
<https://www.brookings.edu/research/school-closures-government-responses-and-learning-inequality-around-the-world-during-covid-19/>

Watson, A. (2020) Device usage increase due to the coronavirus worldwide 2020, by generation. <https://www.statista.com/statistics/1170577/device-usage-increase-coronavirus-worldwide-by-generation/>

# PEMBELAJARAN DALAM TALIAN: PERSEPSI SISWA GURU TERHADAP TAHAP PELAKSANAANNYA

Tiwi Kamidin, Ph.D

IPG Kampus Batu Lintang, Jalan College, 93200 Kuching, Sarawak.

## ABSTRAK

Kajian ini bertujuan mengkaji persepsi siswa guru terhadap tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian di Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang (IPGKBL). Seramai 260 orang siswa guru daripada Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) dan Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) yang terlibat sebagai responden dalam kajian ini. Kajian dijalankan secara deskriptif dengan menggunakan soal selidik yang diedarkan dalam talian. Respon terbuka dalam talian dan temu bual juga digunakan bagi mendapatkan maklumat berkaitan kekangan dan cadangan dalam kalangan responden. Data kuantitatif dianalisis menggunakan analisis deskriptif yang merangkumi taburan frekuensi, peratusan, min dan sisihan piawai dan dapatan inferensi dianalisis menggunakan ujian t. Dapatan kajian menunjukkan pelaksanaan pembelajaran dalam talian secara keseluruhan adalah pada tahap sederhana ( $\text{min}=3.62$ ). Analisis ujian t menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor yang signifikan di antara lelaki ( $\text{min}=60.27$ ,  $\text{sp}=12.1$ ) dan perempuan ( $\text{min}=61.81$ ,  $\text{sp}=9.25$ ;  $t(82.5)=-.909$ ,  $p=.37$ ). Analisis ujian sehalu antara kumpulan juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik pada  $p=.775$  (iaitu pada  $p>0.05$ ) mengenai tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian di antara lima kumpulan [ $F(4,255)=.422$ ,  $p=.775$ ]. Lima kekangan pembelajaran dalam talian yang dipilih oleh responden ialah terlalu banyak tugas, kelajuan jalur lebar tidak mencukupi, mengekalkan motivasi sepanjang pembelajaran, mendengar kuliah terlalu lama dan kos perbelanjaan data jalur lebar yang digunakan.

**Kata kunci:** pembelajaran dalam talian, kekangan, jalur lebar

## PENGENALAN

Penularan wabak COVID-19 telah mengubah kaedah pengajaran dan pembelajaran (PdP) di seluruh dunia termasuk negara kita, Malaysia. Kaedah pembelajaran dalam talian merupakan satu keperluan bagi memastikan pelajar-pelajar dapat meneruskan pembelajaran ekoran daripada Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dalam usaha membendung penularan wabak tersebut. Penutupan Institusi Pengajian Tinggi (IPT) dan sekolah-sekolah telah memberi kesan terhadap struktur PdP iaitu kaedah PdP atas talian. Majlis Keselamatan Negara (MKN) pada 16 Mei 2020 telah meluluskan cadangan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) berkenaan pengendalian aktiviti akademik di kampus IPT

semasa dan pasca PKP. KPT menerusi kenyataan media bertarikh 27 Mei 2020 memaklumkan bahawa semua aktiviti PdP hendaklah dilaksanakan secara atas talian. Semua aktiviti PdP secara bersemuka adalah tidak dibenarkan kecuali beberapa kategori pelajar yang berkeperluan untuk pulang ke kampus secara berperingkat bagi melaksanakan PdP dengan mematuhi sepenuhnya Prosedur Operasi Standard (SOP) yang ditetapkan dan mengutamakan langkah keselamatan serta penjarakan sosial.

Kebanyakan universiti tempatan, kolej, Institut Pendidikan Guru (IPG) termasuk sekolah-sekolah di Malaysia tiada pilihan lain dengan menggunakan kaedah PdP atas talian bagi memastikan silibus pengajaran dapat disampaikan dengan sebaik mungkin dan sesi pembelajaran tidak ditangguhkan. IPG turut merasai tempas akibat daripada penularan virus Covid-19 dan aktiviti PdP juga dilaksanakan secara dalam talian menggunakan pelbagai platform seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Schoology*, dan lain-lain. Proses pembelajaran dalam talian telah diteruskan melalui beberapa pengubahsuaian untuk mengoptimumkan impak dan kesannya kepada pelajar sama ada melibatkan bentuk komunikasi segerak dan tidak segerak (Mohamed Nazul, 2020). Oleh itu, semua pelajar perlu mengamalkan norma baharu tersebut dan mengadaptasi situasi dalam diri masing-masing.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Terdapat kajian menunjukkan bahawa pembelajaran secara atas talian dapat membentuk sikap positif dalam kalangan pelajar seperti kajian Zhu et al. (2020). Kajian oleh Al-Rahmi et al. (2020) juga mendapati bahawa pembelajaran dalam talian dapat menggalakkan kolaboratif dalam kalangan pelajar. Dapatan ini menunjukkan bahawa pelajar cenderung untuk terus menggunakan platform pembelajaran dalam talian. Namun, kecenderungan tersebut dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti kepuasan, tanggapan mengenai manfaatnya, tanggapan mudah, kualiti sistem dan kualiti maklumat pembelajaran dalam talian. Di samping itu, kajian Nor Fauzana Mohd Salleh (2020) juga menyatakan pembelajaran dalam talian mampu mengukuhkan kembali hubungan kekeluargaan. Walau bagaimanapun, terdapat kajian oleh Muhammad Nazri Abdul Rahman dan Mohd Nazri Hassan (2020) mendapati bahawa tahap kecenderungan penggunaan platform pembelajaran secara dalam talian dalam kalangan guru pra perkhidmatan di IPG adalah pada tahap sederhana tinggi (Min=3.37). Begitu juga kajian Wongwatkit et al. (2020) juga menunjukkan bahawa aktiviti PdP yang dijalankan secara dalam talian adalah kurang berkesan berbanding jika ia dilaksanakan secara bersemuka.

Selain itu, terdapat juga kajian yang menyatakan bahawa pembelajaran dalam talian yang terlalu lama akan memberi kesan terhadap kesihatan mental, fizikal, emosi dan juga sosial (Raja Nur Faznie Aida, 2020). Kajian beliau mendapati pensyarah turut mengalami tekanan emosi dalam menghadapi pembelajaran dalam talian. Begitu juga pendedahan kepada skrin monitor selama empat atau lima jam boleh menyebabkan kesukaran untuk tidur dan menyebabkan gangguan kepada emosi. Begitu juga dapatan kajian Mimi Fitriana Zain dalam Raja Nur Faznie Aida (2020) menyatakan berdepan dengan skrin secara kerap boleh merosakkan

keadaan mata secara fizikal, seterusnya mempengaruhi emosi. Menurut Desmita (2009) terdapat empat jenis sumber tekanan akademik yang kerap berlaku dalam kalangan pelajar termasuk tuntutan fizikal, tuntutan tugas, tuntutan peranan dan tuntutan interpersonal. Begitu juga hasil tinjauan kepada 3,500 pelajar oleh Hellohealthgroup (2021) mendapati 71% mengatakan mereka sering “berjuang” dengan motivasi dan minat untuk teruskan pelajaran, 65% mengatakan mereka sukar untuk mengekalkan perhubungan dengan teman sebaya dan tenaga pengajar, 63% mengatakan pelajar berasa kurang bersedia untuk melaksanakan tugas dan aktiviti kursus dan 37% lagi mengatakan mereka menghadapi kesukaran dalam menguruskan masa di rumah. Lebih menarik lagi, terdapat kajian menyatakan perubahan corak PdP atas talian turut menimbulkan kebimbangan bukan sahaja dalam kalangan pelajar tetapi juga pensyarah (Mohd Hafiz Abu Hassan, 2020).

Namun, peranan pensyarah amat penting dalam meningkatkan keberkesanan penggunaan pembelajaran dalam talian serta mengekalkan motivasi pelajar untuk belajar secara dalam talian. Dapatan kajian Faridah dan Zain (2012) menunjukkan bahawa galakan daripada pensyarah menyakinkan mereka menggunakan e-pembelajaran. Pemilihan kaedah pembelajaran dalam talian yang digunakan oleh pensyarah mampu membantu memastikan keberkesanan PdP. Oleh itu, guru perlu memperkasakan kaedah PdP atas talian supaya dapat mengekalkan minat pelajar supaya tidak bosan dan tertekan (Mahani Ishak, 2020). Begitu juga dengan pensyarah IPG, seni mengajar perlu dipertingkatkan bagi membantu mengekalkan motivasi dalam kalangan siswa guru. Kajian ini dilaksanakan bagi mengkaji persepsi siswa guru terhadap PdP atas talian yang dilaksanakan dari segi pengurusan dan kaedah pembelajaran dalam talian, pandangan terhadap pelaksanaan PdP atas talian dan kekangan yang dihadapi oleh siswa guru.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian ini dilaksanakan bagi mencapai tiga objektif berikut:

1. Mengkaji purata jumlah jam pembelajaran dalam talian dalam sehari, kos penggunaan data dalam sebulan dan kaedah PdP atas talian.
2. Mengkaji tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian
3. Mengkaji lima kekangan utama pembelajaran dalam talian yang dihadapi dan cadangan mengatasinya oleh siswa guru.

## **METODOLOGI KAJIAN**

### **Reka bentuk kajian**

Kajian ini adalah untuk mengkaji persepsi siswa guru terhadap pengurusan dan kaedah pembelajaran dalam talian, pandangan terhadap pelaksanaan PdP atas talian dan kekangan utama yang dihadapi oleh siswa guru dalam pembelajaran dalam talian. Oleh itu, kajian ini menggunakan reka bentuk tinjauan deskriptif yang berbentuk soal selidik dalam bentuk e-borang (*Google Form*). Analisis kuantitatif

menggunakan perisian SPSS versi 21.0 bagi memproses dan menganalisis data manakala data kualitatif dianalisis secara bertema.

Soal selidik untuk kajian ini terdiri daripada empat bahagian iaitu Bahagian A (latar belakang siswa guru), Bahagian B (pengurusan dan kaedah pembelajaran dalam talian), Bahagian C (pandangan terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian) dan Bahagian D (kekangan utama yang dihadapi oleh siswa guru dalam pembelajaran dalam talian). Bahagian A merupakan bahagian berkaitan dengan maklumat demografi responden program pengajian, pengkhususan, jantina, tempat pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Bahagian B berkaitan dengan pengurusan dan kaedah pembelajaran dalam talian seperti alat pembelajaran dalam talian yang digunakan, purata jam pembelajaran dalam talian dalam sehari, kos pembelajaran dalam talian dalam sebulan dan aktiviti PdP yang kerap digunakan oleh pensyarah. Bahagian C mengandungi 17 item bagi pandangan responden terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian manakala Bahagian D ialah kekangan yang dihadapi oleh responden di sepanjang pembelajaran dalam talian. Item-item soal selidik dalam kajian ini direka menggunakan e-borang dan dihantar dalam talian serta disesuaikan dengan konteks untuk mengkaji persepsi responden. Responden memberi respon dalam bentuk pilihan bagi setiap item Bahagian A, B dan memilih lima kekangan utama pada Bahagian D manakala responden memberikan respons kepada setiap item dengan menggunakan Skala Likert lima mata mengikut susunan “sangat setuju” sehingga “sangat tidak setuju” untuk menjawab Bahagian C. Responden juga diberi peluang untuk mencadangkan penyelesaian bagi kekangan yang dihadapi dalam bentuk jawaban pendek. Data kuantitatif dianalisis akan dibentangkan dalam bentuk peratus, min dan sisihan piawai, analisis ujian t untuk membandingkan di antara lelaki dan perempuan. Analisis varian sehala pula digunakan untuk membandingkan skor min di antara kumpulan.

### **Populasi dan Sampel**

Menurut Cohen (1998), pengiraan sampel saiz wajib mengambil kira aras signifikan dan ralat persampelan, di mana kesignifikanan pada  $p < 0.05$  (aras kebolehpercayaan ialah 95%) atau  $p < 0.01$  (aras kebolehpercayaan ialah 99%). Bagi kajian ini, dengan mengambil kira kesignifikanan pada  $p < 0.05$  (aras kebolehpercayaan 95%), bagi populasi 700 orang, jumlah sampel sebanyak 248 orang sudah mencukupi bagi mewakili populasi tersebut. Namun, Merriam (2001) menjelaskan tiada penetapan khusus terhadap bilangan peserta bagi kajian berbentuk kualitatif. Bilangan yang kecil sudah memadai jika sekiranya maklumat yang diperoleh mencukupi dan menghuraikan sesuatu fenomena itu dengan mendalam dan terperinci (Creswell, 2008). Sampel kajian ini ialah seramai 260 orang siswa guru dari jumlah besar 689 orang siswa guru program PISMP dan PPISMP. Pemilihan sampel dilakukan secara rawak di mana soal selidik dalam bentuk e-borang diedarkan kepada siswa guru yang mengikuti pembelajaran dalam talian pada Semester 1, Tahun 2021.



## ANALISIS DATA

Data-data yang diperolehi daripada e-borang soal selidik dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS versi 21.0 (*Statistical Package for Social Sciences version 21.0*). Item di Bahagian A dan B dianalisis berdasarkan kekerapan dan peratusan. Sementara item-item dalam Bahagian C dianalisis secara deskriptif dalam min dan sisihan serta secara inferensi ujian t. Bagi menentukan pandangan responden terhadap pembelajaran dalam talian, Skala Likert lima mata telah dibahagikan kepada tiga kategori iaitu rendah, sederhana dan tinggi seperti dalam Jadual 1.

Kategori	Julat Min
Rendah	1.00 – 2.00
Sederhana	3.00 – 3.99
Tinggi	4.00 – 5.00

**Jadual 1: Penentuan Tahap Pandangan Terhadap Pembelajaran Dalam Talian**

Skala penentuan pandangan responden terhadap pembelajaran dalam talian digunakan dalam kajian ini telah digunakan oleh penyelidik-penyelidik terdahulu seperti Tay (2015).

## DAPATAN KAJIAN

Dalam kajian ini, 260 orang responden telah menjawab soal selidik atas talian menggunakan e borang seperti dalam Jadual 2.

No.	Program	Ambilan	Kekerapan	Peratus (%)
1	PISMP	Jun 2017	27	10.4
2	PISMP	Jun 2018	22	8.4
3	PISMP	Jun 2019	35	13.5
4	PISMP	Jun 2020	122	46.9
5	PPISMP	Jun 2020	54	20.8

**Jadual 2: Taburan Responden Mengikut Program dan Ambilan**

Dari segi pengkhususan major seramai 155 orang responden (59.4%) terdiri daripada siswa guru pengkhususan Bahasa Melayu, 44 orang responden (16.9%) dari pengkhususan Bahasa Inggeris, 10 orang responden (3.8%) dari pengkhususan Bahasa Cina, 35 orang (13.4%) pengkhususan Pengajian Agama dan 17 orang (6.5%) dari pengkhususan Sejarah seperti ditunjukkan dalam Jadual

3. Dari segi jantina, seramai 200 orang responden (76.6%) adalah perempuan dan 61 orang responden (23.4%) adalah lelaki.

	Kekerapan	Peratus (%)
<b>Pengkhususan</b>		
Bahasa Melayu	155	59.4
Bahasa Cina	10	3.8
Pengajian Agama	35	13.4
Sejarah	17	6.5
Bahasa Inggeris	44	16.9
<b>Jantina</b>		
Lelaki	61	23.4
Perempuan	200	76.6

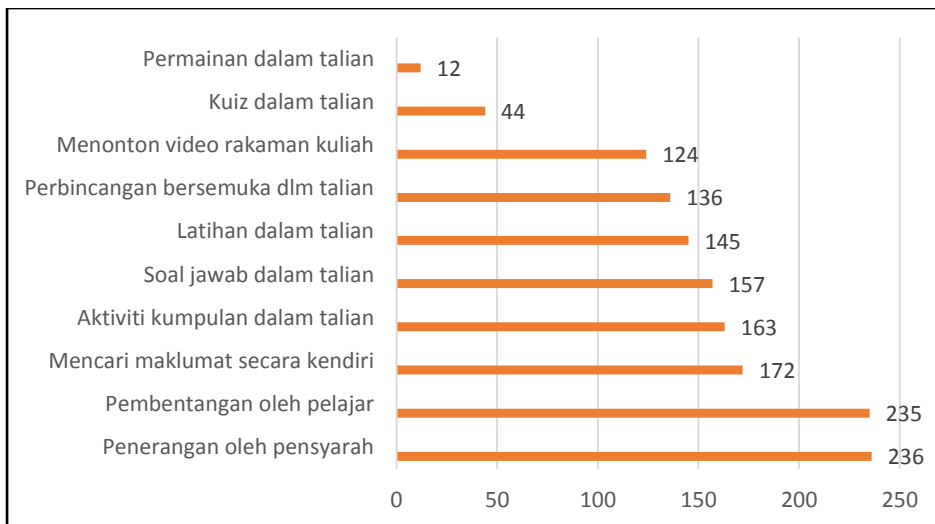
**Jadual 3: Taburan Responden Mengikut Pengkhususan Major dan Jantina**

**Purata jumlah jam pembelajaran dalam talian dalam sehari, kos penggunaan data dalam sebulan dan aktiviti PdP atas talian.**

Dapatan kajian menunjukkan responden tidak mempunyai masalah dalam penyediaan alat pembelajaran dalam talian di mana 90.4% (235 orang) menggunakan komputer riba, 8.9% (23 orang) menggunakan telefon pintar dan 0.7% (2 orang) menggunakan komputer meja. Dari segi purata jam pembelajaran dalam talian di dalam sehari, sebanyak 48.8% (127 orang responden) menyatakan purata jam pembelajaran dalam talian dalam sehari ialah 5.1 hingga 7 jam, 25.0% (65 orang) menyatakan 7.1 – 10 jam, 17.3% (45 orang) menggunakan 3.1 hingga 5 jam, 5.8% (15 orang) 1–3 jam dan 3.1% (8 orang) menyatakan lebih 10 jam sehari. Secara keseluruhannya, dapatan ini menunjukkan 200 orang responden (76.9%) terdedah kepada skrin komputer melebihi 5 jam dalam sehari berbanding saranan Wijndaele et al. (2011) iaitu 2 jam sehari bagi orang yang berumur 16 tahun ke atas.

Dari segi kos bil penggunaan data untuk pembelajaran dalam talian sebulan ialah 46.5% (121 orang) perlu membayar sebanyak RM51 hingga RM100 sebulan, 26.5% (69 orang) membayar RM1 hingga RM50 sebulan, 19.6% (51 orang) membayar RM101 hingga RM150 sebulan 3.5% (9 orang) membayar RM151 – RM200 sebulan dan 3.9% (10 orang) membayar lebih RM201 sebulan.

Dari segi aktiviti pembelajaran dalam talian, responden diminta memilih LIMA aktiviti pembelajaran dalam talian yang sering digunakan oleh pensyarah. Dapatan menunjukkan responden memilih lima aktiviti yang dipilih sebagai paling kerap digunakan iaitu penerangan, pembentangan oleh pelajar, mencari maklumat sendiri, aktiviti kumpulan, dan soal jawab seperti dalam Rajah 1.



**Rajah 1: Aktiviti PdP atas talian pilihan responden**

Dapatan menunjukkan bahawa aktiviti penerangan telah dipilih oleh 236 orang responden (16.6%) sebagai aktiviti yang paling kerap digunakan semasa pembelajaran dalam talian. Kemudian, diikuti dengan aktiviti pembentangan oleh pelajar di mana 235 orang (16.5%) memilih aktiviti ini sebagai kedua paling kerap digunakan. Seterusnya, aktiviti mencari maklumat sendiri iaitu 172 orang (12.1%). Ini diikuti dengan aktiviti kumpulan dalam talian iaitu 163 orang (11.4%) dan soal jawab dipilih oleh 157 orang (11.0%). Kemudian aktiviti latihan dalam talian dipilih oleh 145 orang (10.2%), perbincangan bersemuka dalam talian dipilih oleh 136 orang (9.6%), menonton video rakaman kuliah (124 orang iaitu 8.7%), kuiz dalam talian (44 orang, 3.1%) dan permainan dalam talian (12 orang, 0.8%). Daripada dapatan ini menunjukkan bahawa pembelajaran dalam talian yang dilaksanakan oleh pensyarah lebih banyak menggunakan aktiviti penerangan namun diseimbangi dengan aktiviti seperti pembentangan oleh pelajar, soal jawab, pembelajaran berasaskan bahan, aktiviti kumpulan dalam talian, Latihan di dalam talian dan mencari maklumat.

### **Tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian**

Jadual 4 menunjukkan analisis data tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian menurut responden. Terdapat tujuh belas item yang disediakan bagi menguji pandangan terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian dalam kalangan responden. Min keseluruhan tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian ialah 3.62 dan sisihan piawai (sp) 0.88. Ini menunjukkan tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian pada pandangan responden ialah pada tahap sederhana.

Min skor paling tinggi ialah item 11 iaitu rakan-rakan pembelajaran membantu dalam mendapatkan sumber untuk tujuan pembelajaran dalam talian iaitu dengan min skor (4.04) dan sp (.89). Item 10 mempunyai min skor yang paling rendah (1.83) dengan sp(.95). Dapatan pada item 11 menunjukkan responden tidak bersetuju terhadap pernyataan berikut "Saya lebih gemar

melaksanakan pembelajaran dalam talian berbanding pembelajaran secara bersemuka”. Ini menunjukkan responden lebih gemar agar pembelajaran dijalankan secara bersemuka. Ini mengukuhkan lagi dapatan pada tahap sederhana. Responden juga bersetuju bahawa mereka berpuas hati dengan pembelajaran dalam talian yang dikendalikan, mencapai hasil pembelajaran dan memperoleh kemahiran pengajaran atas talian secara tidak langsung pada tahap sederhana.

No.	Item	Min	SP	Tahap
11	Rakan-rakan saya membantu dalam mendapatkan sumber untuk tujuan pembelajaran dalam talian	4.04	.893	tinggi
3	Saya memperoleh kemahiran pengajaran dalam talian secara tidak langsung semasa mengikuti pembelajaran dalam talian	3.97	.871	sederhana
5	Saya masih berpeluang melaksanakan kolaboratif semasa pembelajaran dalam talian	3.93	.814	sederhana
12	Pensyarah sangat membantu semasa pembelajaran dalam talian	3.89	.828	sederhana
8	Saya kerap mendengar semasa pembelajaran dalam talian	3.89	.854	sederhana
6	Saya dapat melaksanakan perbincangan dengan pensyarah semasa pembelajaran dalam talian	3.85	.816	sederhana
16	Pensyarah menggunakan pelbagai alternatif bagi meningkatkan penglibatan dalam pembelajaran dalam talian	3.81	.883	sederhana
15	Pensyarah kerap meningkatkan motivasi semasa pembelajaran dalam talian	3.73	.915	sederhana
1	Saya sangat berpuashati terhadap pembelajaran dalam talian yang dilaksanakan	3.65	.783	sederhana
4	Saya sangat menyukai pembelajaran dalam talian yang dikendalikan oleh pensyarah	3.61	.896	sederhana
2	Saya dapat mencapai hasil pembelajaran semasa pelaksanaan pembelajaran dalam talian	3.60	.843	sederhana
14	Pensyarah menggunakan pelbagai aktiviti ketika pembelajaran dalam talian	3.60	.956	sederhana
7	Saya kerap berfikir secara kritis semasa pembelajaran dalam talian	3.59	.863	sederhana
17	Pembelajaran dalam talian yang dilaksanakan	3.55	.905	sederhana

	oleh pensyarah sangat menyeronokkan			
13	Persekitaran pembelajaran dalam talian saya sangat sesuai	3.54	1.02	sedehana
9	Saya kerap bersoal jawab dengan pensyarah semasa pembelajaran dalam talian	3.37	.849	sedehana
10	Saya lebih gemar melaksanakan pembelajaran dalam talian berbanding pembelajaran secara bersemuka	1.83	.954	rendah
	Min keseluruhan	3.62	0.879	sedehana

**Jadual 4: Min dan Standard Piawaian bagi item pelaksanaan pembelajaran dalam talian**

Ujian t sampel bebas (*independent sample t test*) dilakukan untuk membandingkan skor min tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian di antara responden lelaki dan perempuan. Dapatan menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor di antara lelaki (min=60.27, sp=12.1) dan perempuan (min=61.81, sp=9.25;  $t(82.5)=-.909$ ,  $p=.37$ ). Jumlah perbezaan signifikan min sangat kecil ( $eta\ squared=0.004$ ). Analisis ujian-t menunjukkan bahawa nilai signifikan  $p=.37$ , iaitu  $p>0.05$ , maka tidak wujud perbezaan yang signifikan antara jantina mengenai tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Analisis secara terperinci terhadap setiap item juga mendapati tidak ada perbezaan signifikan min di antara lelaki dan perempuan kecuali bagi item 10 (Saya lebih gemar melaksanakan pembelajaran dalam talian berbanding pembelajaran secara bersemuka). Ujian t sampel bebas (*independent sample t test*) dilakukan menunjukkan terdapat perbezaan skor di antara lelaki (min=1.57, sp=.991) dan perempuan (min=1.91, sp=.931,  $t(94.7)=-2.38$ ,  $p=.01$ ). Jumlah perbezaan signifikan min sangat kecil ( $eta\ squared=0.02$ ). Jadual 5 menunjukkan dapatan ujian t sampel bebas bagi keseluruhan tahap pelaksanaan dan item 10.

Item	Jantina	Min	Sp	Nilai-t	df	Sig (2 hujung)
Keseluruhan (tahap pelaksanaan)	Lelaki	60.27	12.11	-.909	82.58	.37
	Perempuan	61.80	9.25			
Item 10	Lelaki	1.57	.99	-2.464	258	.01
	Perempuan	1.91	.93			

**Jadual 5: Analisis ujian-t sampel bebas antara lelaki dan perempuan mengenai pelaksanaan pembelajaran dalam talian**

Analisis ujian sehalu antara kumpulan analisis varians (*one way between groups analysis of variance*) juga dijalankan untuk menerokai pandangan mengenai tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Responden dibahagikan kepada lima kumpulan (PISMP Jun 2020, PISMP Jun 2019, PISMP Jun 2018, PISMP Jun 2017 dan PPISMP Jun 2020). Tidak terdapat perbezaan yang signifikan secara

statistik pada  $p=.775$  (iaitu pada  $p>0.05$ ) mengenai tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian di antara lima kumpulan [ $F(4,255)=.422$ ,  $p=.775$ ]. Perbezaan sebenar dalam min skor di antara kumpulan adalah sangat kecil ( $eta\ squared=.007$ ). Perbandingan *Post hoc* menggunakan ujian *Tukey HSD* menunjukkan skor min kumpulan PISMP Jun 2020 (min=61.47, sp=9.91) tidak berbeza dengan skor min kumpulan PISMP Jun 2019 (min=62.46, sp=9.04), PISMP Jun 2018 (min=61.20, sp=12.50), PISMP Jun 2017 (min=62.85, sp=10.33) dan PPISMP Jun 2020 (min=61.45, sp=9.99). Dapatan ini mengukuhkan lagi dapatan iaitu persepsi responden terhadap tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian ialah sederhana.

### Kekangan utama yang dihadapi oleh siswa guru dalam pembelajaran dalam talian

Dapatan kajian mengenai kekangan utama yang dihadapi oleh responden semasa pembelajaran dalam talian adalah seperti di dalam Rajah 2. Setiap responden memilih lima kekangan utama bagi diri masing-masing dan lima kekangan utama yang dipilih oleh responden ialah seperti berikut;

- (1) Terlalu banyak tugas (188 orang, 13.2%),
- (2) Kelajuan jalur lebar tidak mencukupi (177, 12.4%),
- (3) Mengekalkan motivasi sepanjang pembelajaran dalam talian (172 orang, 12.0%), (4) Mendengar kuliah terlalu lama (141 orang, 9.9%)
- (5) Kos pembelajaran data jalur lebar yang digunakan (127, 8.9%).



Rajah 2: Dapatan tentang Kekangan Utama Yang Dihadapi Responden

Beberapa dapatan kekangan-kekangan yang lain seperti menyesuaikan pembelajaran dalam talian dengan tanggungjawab keluarga (123 orang, 8.6%), kualiti peralatan seperti komputer (108, 7.6%), kekangan di dalam mengendalikan emosi semasa pelaksanaan pembelajaran dalam talian (110 orang, 7.7%), kesukaran mendapat bantuan mengenai kursus yang dijalankan (97 orang, 6.8%), dan tekanan perasaan semasa penglibatan di dalam pembelajaran dalam talian (93 orang, 6.5%). Kekangan-kekangan tersebut perlu diteliti khususnya kekangan seperti mengendalikan emosi dan tekanan perasaan semasa penglibatan di dalam pembelajaran dalam talian. Kekangan-kekangan ini perlu ditangani dengan memastikan kesejahteraan siswa guru ketika pembelajaran dalam talian. Beberapa dapatan kualitatif yang diperoleh ialah seperti berikut:

*“...saya mengalami tekanan perasaan semasa penglibatan di dalam pembelajaran dalam talian...”* (R009)

*“...sejujurnya saya sudah jemu dengan pembelajaran dalam talian, ia memudaratkan kesihatan mental dan fizikal saya...”* (R092)

*“...saya perlu mengendalikan emosi kerana mendengar terlalu lama semasa pembelajaran dalam talian...”* (R070)

*“...cuba menenangkan diri dalam situasi yang mencabar ini...”* (R108)

*“...saya nak kembali ke kampus dan belajar secara bersemuka...”* (R174)

*“...Pembelajaran dalam talian yang terlalu lama amat memudaratkan kesihatan mental dan fizikal saya...”* (R185)

Dapatan-dapatan ini juga menunjukkan bahawa perlu dilakukan sesuatu untuk menangani kekangan-kekangan tersebut khususnya dari segi emosi dalam kalangan siswa guru. Pihak berkaitan perlu mengambil kira pandangan dan cadangan yang diberikan. Walaupun kekangan-kekangan tersebut bukan kekangan utama namun kewujudan responden memilih sebagai salah satu daripada kekangan, perlu ditangani oleh pihak terbabit.

### **Cadangan bagi Mengurangkan Kekangan Yang Dihadapi**

Dapatan data kualitatif mengenai cadangan bagi mengurangkan kekangan yang dihadapi dianalisis secara bertema. Terdapat lapan (7) tema yang diperolehi seperti di dalam Jadual 6. Dapatan kajian menunjukkan bahawa cadangan mengurangkan kekangan paling banyak diutarakan berkaitan dengan tema **pengendalian pembelajaran dalam talian** iaitu 61 orang mencadangkannya. Responden mencadangkan jumlah latihan tutorial dan tambahan dikurangkan memandangkan setiap kursus mempunyai tugas tutorial yang banyak dan ini menyebabkan responden kekurangan masa rehat. Selain itu, di bawah tema ini juga, dicadangkan agar pensyarah mempelbagaikan aktiviti pembelajaran supaya lebih seronok dan dapat meningkatkan motivasi dalam kalangan responden semasa pembelajaran dalam talian. Selain itu, tempoh bagi menyelesaikan

tugas tutorial atau tambahan hendaklah relevan memandangkan di dalam satu hari siswa guru mempunyai pelbagai kursus yang perlu diikuti. Oleh itu, dicadangkan tempoh menghantar tugas tutorial atau tambahan dipanjangkan. Di samping itu, responden juga mencadangkan agar komunikasi dua hala seperti maklumbalas sama ada semasa bersemuka dalam talian secara segerak atau tak segerak diperbanyakkan. Selain itu, beberapa elemen yang ditekankan dalam tema ini adalah seperti di dalam Jadual 6.

Tema kedua ialah **pengurusan sendiri dan emosi** di mana 27 orang responden mencadangkannya. Ini menunjukkan betapa responden sedang mencuba untuk menyesuaikan diri dengan pembelajaran dalam talian. Beberapa cadangan di dalam tema ini ialah mengendalikan emosi sendiri, mengurus masa, persediaan awal sebelum kelas dan mengamalkan gaya hidup sihat serta berehat secukupnya. Namun, terdapat juga cadangan kepada pihak pensyarah agar lebih memahami emosi dan perasaan siswa guru khususnya bagi mereka yang memang berada di Kawasan yang sukar mendapat liputan internet. Dicapadkan juga agar pensyarah boleh bertolak ansur dengan siswa guru yang berdepan dengan masalah tersebut, di samping terus memotivasikan pelajar semasa pembelajaran dalam talian.

Tema yang ketiga ialah **pengurusan masa kelas** (17 orang). Di bawah tema ini, dicadangkan agar mod kuliah tidak segerak dipanjangkan bagi tujuan pengurangan penggunaan data, mengurangkan pembelajaran dalam talian segerak dalam sehari, menambah baik jadual waktu harian supaya tidak terlalu banyak kursus dalam sehari, jadual waktu yang lebih relevan, kurangkan menggunakan kamera semasa menggunakan *google meet* untuk menjimat data, jadual waktu lebih fleksibel dan masa gentian kuliah yang lebih sesuai bagi memastikan siswa guru dapat berehat dengan cukup. Jadual waktu yang lebih relevan dicadangkan memandangkan siswa guru perlu menghadiri pembelajaran dalam talian dengan kekerapan yang tinggi seperti 8 hingga 10 pagi bagi kursus tertentu dan kemudian diikuti dengan kursus-kursus lain sehingga terdapat kumpulan yang mempunyai jadual waktu sehingga 6 jam di dalam satu hari. Ini sudah pasti akan meningkatkan kekerapan pembelajaran dalam talian secara segerak jika semua pensyarah di dalam kursus yang terlibat menggunakan mod segerak. Lagipun, dengan tugas tutorial dan tugas tambahan seperti pembentangan menyebabkan siswa guru menggunakan masa rehat untuk menyediakan tugas terbabit. Salah seorang daripada responden mengatakan:

*“...latihan yang diberi perlu dikurangkan kerana memerlukan pelajar mencari masa lain untuk menyiapkannya memandangkan kelas sampai 430pm. Selepas satu subjek akan beralih kepada subjek lain. Pelajar mempunyai kekangan masa untuk menyiapkan tugas yang diberi...”*  
(R234)

Justeru, diharapkan pensyarah turut memahami kekangan tersebut dan menggunakan pelbagai alternatif bagi membantu mengekalkan motivasi dengan mempelbagaikan kaedah serta aktiviti pembelajaran dalam talian, di samping bertolak ansur dengan siswa guru khususnya yang menghadapi masalah kekangan capaian jalur lebar. Tema yang seterusnya dan dicadangkan oleh 17 orang juga ialah **mutu jalur lebar dan data**. Di antara kekangan yang ketara ialah kos



pembelian data dan mutu capaian jalur lebar yang lemah khususnya di pedalaman. Oleh itu, dicadangkan agar pihak berkaitan dapat memperbaiki wifi di semua blok kediaman pelajar dan IPG bagi meningkatkan capaian dan mutu jalur lebar yang disediakan di IPG. Selain itu, data internet percuma kepada siswa guru juga dicadangkan oleh responden.

Selain itu, responden juga mencadangkan agar **IPG dibuka semula dan pembelajaran dikendalikan secara bersemuka dengan SOP yang ketat**. Ini menunjukkan bahawa responden sudah berada di suatu tahap yang agak kritikal untuk menghadapi pembelajaran dalam talian. Tema seterusnya berkaitan dengan **platform pembelajaran dalam talian**. Empat orang responden mencadangkan agar platform untuk pembelajaran dalam talian dipelbagaikan seperti menggunakan hybrid, Microsoft team dan lain-lain untuk mengurangkan penggunaan data semasa menggunakan *google meet*.

Bil.	Kekerapan	Tema Cadangan	Kategori
1.	17	Mutu jalur lebar dan data	Memperbaiki wifi di semua blok kediaman pelajar (9) Memperbaiki capaian internet di IPG Peruntukan data internet percuma kepada siswa guru Mendirikan tiang TELCO Menaiktaraf kelajuan capaian internet di IPG
2	17	Bersemuka di kelas	Belajar bersemuka di dalam bilik darjah dengan SOP yang ketat
3	6	Peranan rakan	Bekerjasama dengan rakan sekelas
4	17	Pengurusan masa kelas	Mod kuliah tidak segerak lebih banyak bagi pengurangan penggunaan data Kurangkan masa pembelajaran online dalam sehari Menambah baik jadual waktu harian Jadual waktu yang fleksibal dan lebih relevan bagi pembelajaran dalam talian Kurangkan buka kamera semasa menggunakan <i>google meet</i> untuk menjimatkan data Masa gantian kuliah yang sesuai, elakkan sebelah malam

5	61	Pengendalian PdP	<p>Panjangkan tempoh masa membuat Latihan/tutorial</p> <p>Kurangkan tugas tutorial (35) dan tugas tambahan</p> <p>Banyakkan interaksi dua hala (segerak atau tak segerak)</p> <p>Penjelasan berkenaan tajuk tutorial/Latihan</p> <p>Jarak penghantaran setiap tugas kerja kursus dipanjangkan</p> <p>Kurangkan jumlah pembentangan</p> <p>Pensyarah lebih terbuka semasa pembelajaran dalam talian terutama berkaitan mutu capaian internet pelajar</p> <p>Mempelbagaikan kaedah pembelajaran pdpr</p> <p>Mempelbagaikan aktiviti yang menarik dan menyeronokkan untuk mengekalkan motivasi pelajar</p> <p>Memperbanyakkan sumber pembelajaran dari pelbagai saluran</p> <p>Penerangan tentang sesuatu topik melalui video yang dirakam</p> <p>Memperbanyakkan sumber dan nota berkaitan kursus yang susah mendapatkan maklumat</p> <p>Pelbagai alternatif bervariasi dalam menjalankan kuliah</p> <p>Peluang pelajar mentafsir maklumat</p>
6	4	Platform	<p>Pelbagaikan platform lain untuk pembelajaran dalam talian</p> <p>Menjalankan pembelajaran secara hybrid</p>
7	27	Pengurusan Kendiri dan emosi	<p>Membuat persediaan awal sebelum kelas bermula</p> <p>Mengurus masa</p> <p>Berusaha mencari tempat yang sesuai untuk melaksanakan pembelajaran dalam talian</p> <p>Tukar kepada pelan data yang lebih pantas</p> <p>Memastikan diri sentiasa positif</p> <p>Berjimat cermat untuk membeli data</p> <p>Mencari alternatif sesuai</p> <p>Meningkatkan motivasi sendiri</p> <p>Pensyarah sentiasa meningkatkan motivasi pelajar</p> <p>Bertolak ansur dengan pelajar khususnya yang</p>

---

mempunyai masalah capaian internet  
Memahami emosi dan perasaan pelajar  
Pertimbangan tugas bagi memastikan pelajar cukup rehat

---

Jadual 6: Tema Cadangan Mengatasi Kekangan Yang Dihadapi

## PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Berdasarkan julat skor min, dapatan menunjukkan tahap pelaksanaan pembelajaran dalam talian pada persepsi responden secara keseluruhan ialah pada tahap sederhana. Skor min (seperti dalam Jadual 4) menunjukkan bahawa responden mencapai hasil pembelajaran, memperoleh kemahiran mengendalikan pembelajaran dalam talian, masih boleh berkolaboratif, berfikir aras tinggi, bersoal jawab pada tahap sederhana kecuali bagi item 10 di mana julat skor min adalah rendah kerana responden lebih mengemari pembelajaran secara bersemuka di dalam kelas. Proses pembelajaran dalam talian yang terlalu lama juga perlu dipertimbangkan agar responden tidak terdedah dengan skrin pada komputer terlalu lama seperti saranan Wijndaele et al. (2011). Dapatan kajian Windaele et al. (2011) juga mendapati setiap 1 jam/hari tontonan pada skrin dikaitkan dengan 6% peningkatan bahaya untuk jumlah maut dan tidak membawa maut penyakit kardiovaskular (CVD) dan peningkatan sebanyak 8% untuk penyakit jantung koronari dan diabetes. Stamatakis et al. (2011) pula melaporkan bahawa peserta yang terlibat dalam 4 jam/hari tontonan skrin (ST), terdapat 48% peningkatan bahaya untuk kematian bagi semua sebab dan 125% peningkatan bahaya untuk CVD. Hardy et al. (2010) pula mendapati bahawa remaja lelaki yang melebihi 2 jam/hari ST lebih daripada dua kali berkemungkinan mempunyai tahap insulin yang tidak normal dan penilaian model homeostatik bagi rintangan insulin (HOMA-IR) menunjukkan peningkatan risiko ketahanan insulin. Terdapat juga kajian yang menyatakan tahap ST yang lebih tinggi akan memberi kesan kepada kesihatan psikologikal (Racine et al., 2011). Misalnya beberapa masalah psikologikal seperti malu yang terlampau.

Oleh itu, pensyarah digalakkan menggunakan pelbagai platform pembelajaran dalam talian, di samping mempelbagaikan kaedah dan aktiviti pengajaran. Pihak IPGM juga sudah mencadangkan agar pembelajaran secara segerak tidak boleh lebih daripada 40% dan selebihnya adalah tidak segerak. Penggunaan mod pembelajaran secara segerak (40%) juga boleh dipelbagaikan tidak semestinya menggunakan *Google Meet*, *Zoom* yang memerlukan penggunaan data yang banyak serta capaian talian jalur lebar yang stabil. Sekiranya pembelajaran dalam talian menggunakan siaran secara langsung seperti *Google Meet*, *Zoom*, *Cisco Webex* dan sebagainya, pelaksanaan pembelajaran tersebut hendaklah disertai dengan aktiviti-aktiviti yang menarik serta pelbagai agar siswa guru tidak perlu mendengar terlalu lama dan memerlukan penggunaan data yang banyak serta talian jalur lebar yang stabil dalam tempoh yang lama. Dapatan Md Daud Ismail et al. (2016) menunjukkan bahawa penggunaan e-pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan komitmen dan sikap positif terhadap pembelajaran tersebut. Elemen emosi dan perasaan harus diambil kira semasa pelaksanaan pembelajaran dalam talian tersebut agar siswa guru dapat

dimotivasi semasa mengikuti pembelajaran dalam talian. Selain itu, siswa guru juga harus mengendalikan emosi sendiri seperti mengamalkan gaya hidup sihat, berjimat cermat serta berusaha sedaya upaya untuk mengurangkan kesan terhadap emosi agar pembelajaran dalam talian mencapai objektif pembelajaran. Selain itu, jadual kursus juga perlu lebih fleksibel dan relevan bagi pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Dalam melaksanakan pengurusan pembelajaran sendiri, siswa guru perlu kreatif dan bijak dalam mengadaptasi maklumat berkaitan pembelajaran secara sendiri di samping meningkatkan kekuatan spiritual kerana ianya berkaitan dengan aspek psikologi dan mental seseorang individu.

## RUJUKAN

- Alamri, M.M., Almaiah, M.A., & Al-Rahmi, W.M. (2020). The role of compatibility and Task-Technology Fit (TTF): On Social Networking Applications (SNAs) usage as sustainability in higher education. *IEEE Access*.  
<http://doi:10.1109/ACCESS.2020.3021944>
- Al-Rahmi W.M, Yahaya, N, Alturki, U, Alrobai, Aldraiweesh, A.A., Alsayed, A.O., & Kamin, Y. (2020). Social media – based collaborative learning: the effect on learning success with the moderating role of cyberstalking and cyberbullying. *Interactive Learning Environment*.  
<https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1728342>
- Chung, E., Noor, N. M., & Mathew, V.N. (2020). Are you ready? An assessment of online learning readiness among university students. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(1), 301–317. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/V9-IL/7128>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2<sup>nd</sup> edition.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd ed.). Pearson Education, Inc.
- Desmita (2009). *Psikologi perkembangan peserta Didik: Panduan bagi orang tua dan guru dalam memahami psikologi anak usia SD, SMP dan SMA*. PT Remaja Rosdakarya.
- Faridah Jamil, & Zain Retas. (2012). Kesiediaan penggunaan e-learning di kalangan pelajar politeknik, Kementerian Pengajian Tinggi. *Jurnal Pendidikan*.
- Hardy, L.L., Denney-Wilson, E., & Thrift A.P. (2010). Screen time and metabolic risk factors among adolescents, *Arch Pediatr Adolesc Med*. 164 (7): 643-649.  
<http://dx.doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.88>
- Hellohealthgroup. (2021). Angka Covid-19, proses pembelajaran dari kelas ke online beri kesan pada prestasi pelajar.  
<https://www.freemalaysiatoday.com/category/bahasa/fmt-ohsem/ohsem-sihat/2021/01/17>

- Mahani Ishak. (2020, April 22). *PdP dalam talian perlu diperkasa*. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2020/10/746837>
- Martin A. J. (2020). *How to optimize online learning in the age of coronavirus (COVID-19): A 5-point guide for educators*. <https://newsroom.unsw.edu.au/news/social-affairs/how-optimise-online-learning-age-coronavirus>
- Md Daud Ismail, Nur Syuhada Md Zain, & Roshayati Abdul Hamid. (2016). Pembelajaran e, tekanan dan komitmen belajar dalam kalangan pelajar Sains Sosial di Universiti Kebangsaan Malaysia. *Jurnal Personalia Pelajar*, 19(1), 55-64.
- Merriam, S.B. (2001) *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. Jossey-Bass Publishers.
- Mohammed Nazul Ismail. (2020). Cabaran kepimpinan dalam pengurusan pembelajaran digital. *Jurnal Refleksi Kepimpinan*, 3, 20-24. <http://myjms.mohe.gov.my/index.php/jrk/article/view/9184>
- Mohd Hafiz Abu Hassan. (2020). *Penggunaan Aplikasi Dalam Talian Norma Baharu.*, <http://ddms.usim.edu.my/jspui/handle/123456789/20639>
- Muhammad Nazri Abdul Rahman, & Mohd Nazri Hassan (2020). COVID-19: *Kecenderungan meneruskan penggunaan platform pembelajaran dalam talian dalam kalangan guru pra perkhidmatan semasa Perintah Kawalan Pergerakan.*, <https://www.researchgate.net/publication/348677454>
- Nor Fauzana Mohd Salleh (2020). Pandemik Coronavirus (COVID-19): *Pembelajaran dan pengajaran secara atas talian suatu keperluan di Malaysia*. <https://www.researchgate.net/publication/342886967>
- Polizzi, C., Lynn, S.J., & Perry, A. (2020). Stress and coping in the time of COVID-19: Pathways to resilience and recovery. *Journal of Treatment Evaluation*, 17(2), 59-62.
- Racine EF, DeBate R. D., & Gabriel K.P. (2011). The relationship between media use and psychological and physical assets among third- to fifth-grade girls. *J Sch Health* 2011, 81, 749–55. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00654.x>
- Raja Nur Faznie Aida (2020, Disember 2). *Pembelajaran online boleh beri kesan kesihatan mental* <https://www.sinarharian.com.my/article/112917/KHAS/>
- Rashid Aziz. (2020, Oktober 1). Wabak COVID-19: *Penyesuaian Kendiri terhadap Norma Baharu*. <https://www.usim.edu.my/ms/berita/in-our-words-ms/wabak-covid-19-penyediaan-kendiri-terhadap-norma-baharu/>

- Sidik, P. D. (2020). *Kesehatan Mental Pelajar Institut Pengajian Tinggi Sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP)*. <https://care.upm.edu.my/article>.
- Stamatakis, E., Hamer, M., & Dunstan, D.W. (2011). Screen based Entertainment Time, All Cause Mortality, and Cardiovascular Events: Population Based Study with Ongoing Mortality and Hospital Events Follow up. *JACC Journal*, 57(), 292-299. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2010.05.065>
- Tay, M. G. (2015). Pembelajaran menyeronokkan dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu. *Jurnal Penyelidikan*, 12, 18-33.
- Wijndaele K, Brage S, & Besson H.(2011). Television view independently predicts all-cause and cardiovascular mortality: the EPIC Norfolk study. *Int J Epidemiol* .40(1):150–159. <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyq105>
- Wongwatkit, C., Panjaburee, P., Srisawasdi, N, & Seprum, P. (2020). Moderating effects of gender differences on the relationship between perceived learning support, intention to use and learning performance in a personalize e learning. *Journal of Computers in Education*. 7(2), 229 – 255. <http://dx.doi.org/10.1007/s40692-020-00154-9>
- Zhang, Z.Y., Hua, J., Au, W., & Yates, G. (2020). University students' online learning attitudes and continuous intention to undertake online courses: a self-regulated learning perspective. *Education Tech Research and Development*. 68(3), 1485–1519

# PENGALAMAN SISWA GURU MENGGUNAKAN *GOOGLE CLASSROOM*: SATU TINJAUAN

Intan Baiduri Abu Bakar<sup>1</sup>  
Agatha Francis Umbit, Ph.D<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> IPG Kampus Batu Lintang, Jalan College, 93200 Kuching, Sarawak.

## ABSTRAK

Kajian tinjauan ini bertujuan untuk mengenal pasti persepsi siswa guru menggunakan *Google Classroom* berdasarkan pengalaman mereka. Kajian jenis kuantitatif telah dilaksanakan. 81 orang guru pra perkhidmatan di Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang yang telah menggunakan *Google Classroom* secara aktif secara dalam talian semasa pandemik COVID 19 telah menjadi peserta kajian. Dapatan kajian menunjukkan pengalaman siswa guru menggunakan *Google Classroom* paling dipengaruhi oleh sumbangan pensyarah ( $M = 4.46$ ,  $SP = 0.54$ ) dan kemudahan akses *Google Classroom* ( $M = 4.40$ ,  $SP = 0.53$ ). Di samping itu, dapatan kajian juga menunjukkan bahawa kepuasan siswa guru terhadap *Google Classroom* adalah pada tahap sederhana ( $M = 4.46$ ,  $SP = 0.65$ ). Secara umumnya, siswa guru adalah berpuas hati dengan paparan dan fungsi yang disediakan oleh *Google Classroom* sebagai alat pembelajaran digital berbanding alat pembelajaran digital yang lain.

**Kata Kunci:** *Google Classroom*, COVID-19, pengalaman, alat pembelajaran digital, pembelajaran dalam talian

## PENGENALAN

Pandemik COVID 19 telah memberi kesan kepada kehidupan seluruh penduduk di Malaysia. Sejak sekolah ditutup mulai pertengahan bulan Mac tahun 2020, pembelajaran di dalam bilik darjah secara formal yang tertanggung telah menjejaskan 4.987,401 orang murid di peringkat prasekolah, sekolah rendah dan sekolah menengah di seluruh Malaysia. Pada 15 April 2020, semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) pertama, Menteri Pendidikan iaitu Dr Mohd Radzi Md Jidin memaklumkan pengajaran dan pembelajaran juga akan mengalami perubahan. Aktiviti pembelajaran tetap berjalan seperti biasa dan guru perlu mencari langkah alternatif yang terbaik untuk menyampaikan pengajaran. Di samping mematuhi penjarakkan fizikal, guru dan pensyarah telah mengubah aktiviti pengajaran dan pembelajaran mereka daripada bilik darjah tradisional kepada pembelajaran secara dalam atau luar talian serta memaksimumkan penggunaan peralatan pembelajaran elektronik. e-pembelajaran termasuk sistem-sistem dalam talian yang membolehkan pengumpulan maklumat, pengurusan, akses dan komunikasi dalam pelbagai (Salwana Hassan, 2002) cara perlu digunakan sebagai penyelesaian kepada pembelajaran secara dalam talian

Institusi Pendidikan seluruh negara telah mengambil langkah yang padu dalam memastikan semua siswa guru berupaya meneruskan pembelajaran menggunakan medium atau alat pembelajaran digital. Ini termasuklah Institut Pendidikan Guru (IPG) di Malaysia yang menggunakan Google Classroom untuk menyampaikan kuliah secara dalam talian. Walaupun PKP pertama dilaksanakan mulai 18 Mac 2020, kuliah berlangsung seperti biasa di semua IPG dan para pensyarah menggunakan pelbagai alat digital seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Youtube*, *Schoology*, *Padlet* dan *Whatsapp* untuk menyampaikan kuliah mereka. Sehubungan itu, alat pembelajaran digital telah dijadikan platform penyampaian pengajaran secara dalam talian kepada siswa guru walaupun telah sedia maklum terdapat masalah jaringan internet di sesetengah kawasan kediaman mereka. Walaubagaimanapun, IPG Kampus Batu Lintang amat beruntung semasa PKP pertama tersebut kerana kebanyakan siswa guru berada di IPG. Oleh itu, tiada masalah kepada mereka dari aspek jaringan *internet* yang lemah.

*Google Classroom* telah menyediakan banyak paparan yang baik agar dapat memberikan kemahiran, pengetahuan dan pengalaman semasa menggunakannya kepada semua siswa guru. Dengan ini, IPG Kampus Batu Lintang berharap para pensyarah dapat mengambil inisiatif menggunakan *Google Classroom* dalam mengadakan kuliah secara dalam talian. Ini bagi memastikan semua siswa guru berterusan menerima pendidikan yang berkualiti walaupun menghadapi cabaran norma baharu pada masa kini. Oleh itu, tujuan utama kajian ini adalah untuk mengkaji persepsi siswa guru berdasarkan pengalaman mereka menggunakan *Google Classroom* semasa menghadiri dan menguruskan kuliah secara dalam talian.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Aplikasi *Google Classroom* merupakan medium yang popular dan telah diperkenalkan di dalam *Google Apps* untuk Pendidikan pada 2014. Alat digital ini membantu guru menghasilkan tugas, menguruskan hasil tugas dan memberikan maklum balas kepada pelajar (Izwan Nizal Mohd Shahrane, Jastini Mohd Jamil dan Sarah Syamimi Mohamad Rodzi, 2016). *Google Classroom* telah menyediakan banyak manfaat kepada siswa guru mahupun pensyarah. Siswa guru boleh berkomunikasi dengan pensyarah dan semua rakan-rakan dengan mudah. Melalui *Google Classroom*, pelajar boleh berhubung dengan pensyarah dan ahli-ahli kumpulan semasa interaksi tidak bersemuka, penghantaran tugas dan mencari sumber (Agatha Francis Umbit, 2017). Dengan kata lain, *Google Classroom* menyediakan masa pengajaran dan pembelajaran yang fleksibel kepada siswa guru dan juga pensyarah untuk menerima atau memberikan arahan yang jelas mengenai aktiviti pembelajaran kursus dan memberi maklum balas terhadap tugas pada bila-bila masa walau di mana sahaja mereka berada. Janzen (2014) menyatakan bahawa *Google Classroom* sangat mudah digunakan dan diakses serta banyak menjimatkan masa pelajar dan guru. Oleh itu, kajian ini telah diadakan bagi mengenal pasti persepsi pengalaman siswa guru menggunakan *Google Classroom* sebagai alat di dalam proses pembelajaran mereka.



## KAJIAN LITERATUR

Beberapa kajian telah dijalankan berkaitan penggunaan *Google Classroom* di dalam pengajaran dan pembelajaran. Ia merupakan platform kepada guru, pensyarah dan pelajar untuk menghantar bahan seperti gambar, video, pautan, pengumuman, arahan tugas, menghasilkan tugas dan mengadakan kuiz kepada pelajar. Menurut Iftakhar (2016), *Google Classroom* membolehkan guru meluangkan lebih banyak masa bersama pelajar dan mengurangkan masa terhadap penulisan kertas kerja. Beliau menambah, *Google Classroom* boleh membantu pelajar mengorganisasi fail-fail dengan lebih baik kerana semua tugas dapat disimpan tanpa kertas di bawah satu program. Dengan kata lain, *Google Classroom* menyediakan banyak manfaat menerusi paparan dan fungsi yang telah disediakan.

Mafa (2018) mengkaji keupayaan *Google Classroom* sebagai alat pengajaran dan pembelajaran dan mendapati *Google Classroom* mampu meningkatkan akses dan tumpuan terhadap pembelajaran, memperoleh pengetahuan dan kemahiran. Beliau turut menambah pelajar juga menjadi pembelajar aktif. Ini adalah kerana pelajar dapat bertanyakan soalan, memberi maklum balas, menghantar tugas dan menghantar semula tugas di *Google Classroom* pada bila-bila masa di mana jua mereka berada. Ini bermakna guru, pengajar dan pelajar boleh mengakses dan menggunakan *Google Classroom* di mana sahaja asalkan terdapat rangkaian jaringan *internet*. Selain daripada itu, *Google Classroom* juga boleh diakses menggunakan telefon bimbit selain daripada komputer riba atau komputer biasa. Jadi, *Google Classroom* bolehlah dianggap sebagai platform digital yang fleksibel di dalam mengendalikan pembelajaran secara dalam talian. Janzen (2014) menyatakan bahawa *Google Classroom* direka untuk menjimatkan masa. Beliau juga menambah; *Google Classroom* boleh diintegrasikan dan diautomasi dengan aplikasi *Google Apps* yang lain termasuk *docs*, *slides*, dan *spreadsheets*. Proses mentadbir agihan dokumen, pengredan, pentaksiran formatif dan memberi maklum balas menjadi mudah dan lebih berkesan.

Kajian lain yang dijalankan oleh Almio Susetyo Harjanto pada 2019 ialah persepsi guru terhadap *Google Classroom*. Menurut Almio Susetyo Harjanto (2019), guru dapat melaksanakan pembelajaran kolaboratif dengan berkesan, meminimumkan masalah atau isu, dapat mengorganisasi dokumen pelajar serta dapat menjimatkan masa melalui penggunaan *Google Classroom*. Izwan Nizal Mohd Shahrane, Jastini Mohd Jamil dan Sarah Syamimi Mohamad Rodzi, (2016) mendapati *Google Classroom* merupakan alat pembelajaran yang aktif dan pelajar turut berpuas hati terhadapnya. Walaubagaimanapun, guru dan pengajar secara dalam talian perlu diberikan latihan dari segi metod dalam mereka program pendidikan atau sumber kursus supaya pelajar berjaya dalam pembelajaran secara dalam talian (Izwan Nizal Mohd Shahrane, Jastini Mohd Jamil dan Sarah Syamimi Mohamad Rodzi, 2016). Justeru, guru atau pensyarah dapat berinteraksi dan berkomunikasi bersama pelajar mereka dengan lebih berkesan, menyumbangkan idea, aktiviti dan topik dengan lebih terancang di mana pelajar dapat memahami kandungan kursus atau topik dengan lebih baik serta pelajar juga turut berfikir secara kritis dan kreatif.

## **METADOLOGI KAJIAN**

### **Reka Bentuk Kajian**

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti pengalaman siswa guru menggunakan *Google Classroom*. Kajian kuantitatif ini dilaksanakan secara deskriptif berdasarkan objektif dan keperluan kajian. Creswell (2009) mengatakan bahawa kajian secara kuantitatif merupakan kaedah untuk menguji objektif teori dengan hubungan antara pembolehubah. Ini bermakna kajian kuantitatif menggunakan data dalam bentuk nombor dan analisis statistik. Di dalam kajian ini, pengalaman siswa guru menggunakan *Google Classroom* bertindak sebagai pembolehubah bersandar manakala lima pembolehubah bersandar ialah kemudahan akses, sumber kursus, sumbangan pensyarah, kebolehgunaan dan kepuasan siswa guru.

### **Peserta Kajian**

Populasi yang disasarkan untuk kajian ini ialah siswa guru yang mengambil Ijazah Sarjana Muda Perguruan di IPG Kampus Batu Lintang. Siswa guru terdiri daripada empatambilan PISMP dan PPISMP yang berbeza dan terdiri daripada kumpulan siswa guru Bahasa Melayu, Matematik, Pendidikan Moral dan Pendidikan Islam. Persampelan bertujuan telah diaplikasikan di dalam memilih sampel kerana siswa guru yang dipilih merupakan kumpulan yang diajar oleh pengkaji dan ini lebih mudah untuk mengumpul data. Soal selidik secara dalam talian telah diberikan untuk mengutip data mengenai pengalaman siswa guru menggunakan *Google Classroom*.

Jadual 1 merumuskan ciri-ciri demografi siswa guru yang menyertai kajian ini. Di dalam kajian ini, peratus penyertaan dari aspek jantina adalah lelaki (29.6 %) dan perempuan (70.4%). 76.5% responden berumur antara 19 hingga 20 tahun; 17.3% berumur antara 21 hingga 22 tahun, manakala 6.2% berumur antara 23 hingga 24 tahun. Kebanyakan daripada responden adalah dari program PPISMP (77.8%) dan 22.2% adalah dari program PISMP. 38.3% responden adalah daripada pengkhususan Bahasa Melayu, 28.4% pengkhususan Pendidikan Islam, 18.5% pengkhususan TESL dan 14.8% pengkhususan Matematik.

Aspek	Ciri-ciri	%
Jantina	Lelaki	29.6
	Perempuan	70.4
Umur	19 – 20	76.5
	21 – 22	17.3
	23 – 24	6.2
Program	PPISMP	77.8
	PISMP	22.2
Kursus	Bahasa Melayu	38.3
	Matematik	14.8
	Pendidikan Islam	28.4
	TESL	18.5
Lokasi mengakses Google Classroom	Institut	61.7
	Rumah	51.9
	Lain-lain	2.5
Pengalaman menggunakan <i>Google Classroom</i>	Tiada	3.7
	1 – 5 bulan	79
	6 - 10 bulan	14.8
	Lebih dari 1 tahun	3.7
Jumlah jam menggunakan <i>Google Classroom</i>	1 – 2 jam	11.1
	2 – 3 jam	30.9
	4 – 5 jam	37
	Lebih dari 5 jam	21

**Jadual 1: Sampel Demografi (N=81)**

Jadual 1 menunjukkan bahawa lebih dari 61% responden mengakses *Google Classroom* dari Institut, 51.9% mengakses dari rumah manakala 2.5% mengakses *Google Classroom* dari tempat lain. 79% responden mempunyai 1 hingga 5 bulan pengalaman menggunakan *Google Classroom*, 14.8% berpengalaman 6 hingga 10 bulan, 3.7% berpengalaman lebih dari 1 tahun,

manakala 3.7% tidak mempunyai pengalaman menggunakan *Google Classroom*. Jumlah jam paling banyak digunakan untuk menggunakan *Google Classroom* ialah 37% (antara 4 hingga 5 jam), 30.9% (antara 2 hingga 3 jam), 21% (melebihi 5 jam) manakala masa paling sedikit ialah 11.1% (antara 1 hingga 2 jam).

## Instrumen Kajian

Instrumen soal selidik telah digubal oleh pengkaji berdasarkan objektif kajian dan kajian lampau. Soal selidik secara dalam talian terdiri daripada 25 item. Item diadaptasi daripada kajian oleh Izwan Nizal Mohd Shahrane, Jastini Mohd Jamil dan Sarah Syamimi Mohamad Rodzi (2016), Annita Muslimah (2018), Almio Susetyo Harjanto. (2019), Cristiano dan Triana (2019). Instrumen termasuk soalan mengenai demografi seperti jantina, umur, program, kursus, lokasi mengakses *Google Classroom* dan pengalaman menggunakan *Google Classroom*. Soal selidik dibina berdasarkan lima konstruk pengalaman siswa guru dari segi kemudahan akses, sumber kursus, sumbangan pensyarah, kebolehgunaan dan kepuasan siswa guru. Konstruk diukur menggunakan skala Likert 5 mata dari skala 1 sangat tidak setuju (STS) hingga 5 sangat setuju (SS).

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

### Pengalaman Pengguna

Konstruk statistik deskriptif di dalam Jadual 2 menunjukkan pengalaman siswa guru menggunakan *Google Classroom* adalah paling banyak dipengaruhi oleh sumbangan pensyarah ( $M=4.46$ ,  $SP = 0.54$ ) dan kemudahan akses kepada *Google Classroom* ( $M = 4.40$ ,  $SP = 0.53$ ). Ini bermakna paparan dan kelebihan pada *Google Classroom* mampu memenuhi keperluan siswa guru di samping menyediakan akses terpantas di dalam penggunaan sistem.

Konstruk	Min	Sisihan Piawai
Kemudahan akses	4.40	.53
Sumber kursus	4.15	.57
Sumbangan pensyarah	4.46	.54
Kebolehgunaan	4.30	.64
Kepuasan siswa guru	4.27	.66
<b>Keseluruhan</b>	<b>4.32</b>	

**Jadual 2: Statistik Deskriptif Mengikut Konstruk (N=81)**

Jadual 2 menunjukkan siswa guru juga bersetuju bahawa kebolehgunaan *Google Classroom* ( $M = 4.30$ ,  $SP = 0.64$ ) membantu mereka menjadi lebih berkesan dan produktif. Ini menunjukkan *Google Classroom* adalah sangat berguna dan membantu menjimatkan banyak masa siswa guru. Selain itu, sumber kursus daripada pensyarah ( $M = 4.15$ ,  $SP = 0.57$ ) memberikan siswa guru maklumat yang

membantu mereka di dalam proses pembelajaran. Ini bermakna *Google Classroom* memberi peluang kepada siswa guru pengalaman semasa menggunakan sistem.

No.	Item	Tahap (%)						
		1	2	3	4	5	Min	SP
1	Masuk ke <i>Google Classroom</i>	0	0	3.7	40.7	55.6	4.52	.57
2	Menghantar, menerima dan memuat naik tugas	0	0	8.6	39.5	51.9	4.43	.65
3	Mudah mencari bahan kursus	0	0	6.2	45.7	48.1	4.42	.61
4	Saya berpendapat <i>Google Classroom</i> adalah menarik.	0	2.5	12.3	45.7	39.5	4.22	.76
5	Saya berpendapat <i>Google Classroom</i> mudah untuk diikuti.	0	1.2	7.4	43.2	48.1	4.38	.68
6	Arahan pada <i>Google Classroom</i> adalah jelas.	0	0	9.9	40.7	49.4	4.40	.66

**Jadual 3: Statistik Deskriptif Bagi Konstruk Kemudahan Akses (N=81)**

Berdasarkan Jadual 3, semua skor di atas sederhana dan item masuk ke *Google Classroom* merupakan item dengan min tertinggi iaitu 4.52. Responden sangat setuju paparan yang disediakan di dalam *Google Classroom* menjadikan proses masuk ke *Google Classroom* menjadi mudah dan panas. Seterusnya, skor min kedua tertinggi ialah 4.43 iaitu item menghantar, menerima dan memuat naik tugas. Responden sangat setuju paparan yang disediakan di dalam *Google Classroom* memudahkan proses menghantar, menerima dan memuat naik tugas. Seterusnya, nilai min paling rendah iaitu 4.22 ialah item *Google Classroom* adalah menarik. Responden tidak setuju *Google Classroom* lebih menarik berbanding platform digital yang lain. Oleh itu, pensyarah perlu menyediakan pelbagai bahan yang menarik untuk membantu siswa guru untuk menyukai sistem tersebut.

No.	Item	Tahap (%)						
		1	2	3	4	5	Min	SP
7	Tugas yang dimuat naik di <i>Google Classroom</i> membolehkan saya meningkatkan cara pembelajaran saya.	0	0	14.8	45.7	39.5	4.25	.70
8	Saya perlu lebih penjelasan untuk memahami kehendak tugas.	0	8.6	28.4	34.6	28.4	3.83	.95
9	Bahan kursus adalah berdasarkan isi kandungan kursus.	0	0	8.6	45.7	45.7	4.37	.64

**Jadual 4: Statistik Deskriptif Bagi Konstruk Sumber Kursus (N=81)**

Berdasarkan Jadual 4, semua skor adalah pada tahap sederhana dengan item bahan kursus adalah berdasarkan isi kandungan kursus mempunyai min tertinggi iaitu 4.37. Seterusnya, nilai min paling rendah iaitu 3.83 ialah item saya perlu lebih penjelasan untuk memahami kehendak tugas. Ini menunjukkan responden tidak setuju penjelasan adalah jelas mengenai tugas. Maka pensyarah perlu menjelaskan dengan lebih mendalam mengenai bahan kursus supaya siswa guru lebih memahami kehendak tugas. Walaubagaimanapun, responden bersetuju tugas yang dimuat naik di *Google Classroom* dengan min 4.25 meningkatkan cara pembelajaran mereka. Ini membuktikan tugas yang diletakkan di *Google Classroom* membantu responden meningkatkan proses pembelajaran mereka menjadi lebih baik.

No.	Item	Tahap (%)						
		1	2	3	4	5	Min	SP
10	Saya selesa berinteraksi dengan peserta lain semasa beraktiviti.	0	2.5	9.9	46.9	40.7	4.26	.74
11	Saya selesa beralih kepada medium ini untuk melakukan aktiviti.	0	2.5	12.3	45.7	39.5	4.22	.76
12	Pensyarah membantu di dalam memastikan peserta menyertai secara produktif semasa perbincangan.	0	0	3.7	38.3	58	4.54	.57
13	Pensyarah bersemangat di dalam menjelaskan pengajaran menggunakan Google Classroom.	0	1.2	6.2	40.7	51.9	4.43	.67
14	Pensyarah ramah, mudah didekati dan senang dihubungi.	0	0	8.6	28.4	63	4.54	.65
15	Pensyarah memberikan arahan yang jelas tentang bagaimana untuk melibatkan diri di dalam aktiviti pembelajaran kursus.	0	0	6.2	33.3	60.5	4.54	.61
16	Pensyarah berkomunikasi dengan jelas mengenai tarikh akhir/ tempoh masa untuk aktiviti pembelajaran.	0	0	8.6	23.5	67.9	4.60	.65
17	Pensyarah memberikan maklum balas terhadap tajuk-tajuk kursus.	0	0	6.2	34.6	59.3	4.53	.61

**Jadual 5: Statistik Deskriptif Bagi Konstruk Sumbangan Pensyarah (N=81)**

Jadual 5 menunjukkan semua skor berada pada tahap sederhana tinggi. Item pensyarah berkomunikasi dengan jelas mengenai tarikh akhir/ tempoh masa untuk aktiviti pembelajaran mencatat min tertinggi iaitu 4.60. Responden sangat setuju bahawa pensyarah perlu menyatakan tarikh penting dan tempoh masa

dengan jelas untuk setiap aktiviti pembelajaran di dalam *Google Classroom*. Item tersebut juga disokong oleh tiga item yang lain dengan min 4.4 iaitu pensyarah membantu di dalam memastikan peserta menyertai secara produktif semasa perbincangan, item pensyarah ramah, mudah didekati dan senang dihubungi dan item pensyarah memberikan arahan yang jelas tentang bagaimana untuk melibatkan diri di dalam aktiviti pembelajaran kursus. Item saya selesa beralih kepada medium ini untuk melakukan aktiviti mencatat min yang terendah iaitu 4.22. Ini menunjukkan responden tidak setuju berasa selesa beralih kepada *Google Classroom* untuk aktiviti pembelajaran. Oleh itu, pensyarah perlu lebih komprehensif di dalam menyiapkan siswa guru untuk beralih kepada pembelajaran dalam talian dengan lebih selesa. Sumbangan pensyarah menggunakan *Google Classroom* adalah sangat penting bagi membolehkan siswa guru memperoleh pemahaman yang baik mengenai isi kandungan kursus, sumber dan tugasan. Ini akan membantu siswa guru berinteraksi dengan rakan-rakan yang lain dengan lebih bersedia.

No.	Item	Tahap (%)						
		1	2	3	4	5	Min	SP
18	<i>Google Classroom</i> membantu saya menjadi lebih berkesan.	0	2.5	8.6	51.9	37	4.22	.71
19	<i>Google Classroom</i> membantu saya menjadi lebih produktif.	0	1.2	16	40.7	42	4.23	.76
20	<i>Google Classroom</i> sangat berguna.	0	0	9.9	27.2	63	4.53	.67
21	<i>Google Classroom</i> membantu saya menjimatkan masa apabila menggunakannya.	0	2.5	13.6	44.4	39.5	4.21	.77

**Jadual 6: Statistik Deskriptif Bagi Konstruk Kebolehgunaan (N=81)**

Jadual 6 menunjukkan semua skor berada pada tahap sederhana tinggi. Item *Google Classroom* sangat berguna ialah tertinggi iaitu 4.53. Ini bermakna responden bersetuju bahawa *Google Classroom* membantu mereka menjadi lebih berkesan dan produktif. Min terendah ialah 4.21 untuk item *Google Classroom* menjimatkan masa. Responden tidak setuju *Google Classroom* membantu mereka menjimatkan masa apabila menggunakannya.

No.	Item	Tahap (%)						
		1	2	3	4	5	Min	SP
22	<i>Google Classroom</i> seronok digunakan.	0	0	24.7	37	38.3	4.14	.79
23	<i>Google Classroom</i> mudah digunakan.	0	0	14.8	40.7	44.4	4.30	.71
24	<i>Google Classroom</i> merupakan pilihan pertama saya di dalam pembelajaran aktif berbanding alat	0	4.9	12.3	40.7	42	4.21	.85

---

	digital yang lain.							
25	Keseluruhannya, saya berpuas hati dengan Google Classroom.	0	0	8.6	37	54.3	4.46	.65

---

#### **Jadual 7: Statistik Deskriptif Bagi Konstruk Kepuasan Siswa Guru (N=81)**

Berdasarkan Jadual 7, semua skor berada pada melebihi tahap sederhana tinggi. Nilai min tertinggi 4.46 ialah keseluruhannya saya berpuas hati dengan *Google Classroom*. Responden sangat setuju dan berpuas hati dengan paparan dan fungsi yang disediakan di dalam *Google Classroom* sebagai alat pembelajaran berbanding alat digital yang lain. Nilai min yang terendah ialah *Google Classroom* seronok digunakan iaitu 4.14. Ini menunjukkan responden tidak seronok menggunakan *Google Classroom* dan tidak akan memilih *Google Classroom* sebagai pilihan pertama di dalam pembelajaran aktif mereka. Namun, responden sangat setuju *Google Classroom* mudah digunakan (M=4.30) walaupun tidak seronok digunakan.

## **KESIMPULAN**

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti pengalaman siswa guru menggunakan *Google Classroom* sebagai alat di dalam proses pembelajaran mereka. Sumbangan kajian ini ialah bagi menyokong keputusan kajian sebelumnya iaitu dalam konteks pengalaman guru dengan menukar responden daripada guru kepada siswa guru dengan mengubah suai beberapa konstruk. Keputusan kajian ini boleh digunakan oleh para pensyarah sebagai panduan di dalam mengadakan pembelajaran secara dalam talian dengan lebih terancang dan mereka aktiviti dengan lebih kreatif supaya pembelajaran mereka menjadi lebih menarik. Selain itu, siswa guru juga akan menjadi lebih aktif, kreatif dan boleh berfikir dengan lebih kritis. Walau bagaimanapun, dapatan kajian adalah lebih mantap sekiranya saiz sampel pensyarah dan siswa guru adalah lebih besar. Kajian selanjutnya boleh melibatkan konstruk lain seperti kemudahan digunakan, kualiti *Google Classroom*, penyampaian arahan, kemudahan pembelajaran atau mengadaptasi model seperti model UTAUT, model *DeLone and Mclean* dan sebagainya.

## **RUJUKAN**

- Agatha Francis Umbit. (2017). Virtual Learning Environment (VLE): Students' acceptance towards Schoology. *Labuan International Conference on Education Research (LICER), Labuan*.
- Almio Susetyo Harjanto. (2019). Teachers' experiences on the use of Google Classroom. *3<sup>rd</sup> English Language and Literature International Conference (ELLIC) Proceedings*
- Annita Muslimah (2018). A survey on the use of Google Classroom in English Language Education Department of Islamic University of Indonesia. [Unpublished Thesis]. Yogyakarta: Islamic University of Indonesia



- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 3rd Edition. Sage Publications, Inc.
- Cristiano, K. L., & Triana, D. A. (2019). Google classroom as a tool-mediated for learning. *Journal of Physics*. 1-4. doi:10.1088/1742-6596/1161/1/012020
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 318–339
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of Computer Technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35 (8), 982-1003
- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: What Works and How? *Journal of Education and Social Sciences*, 3, 12-18
- Izwan Nizal Mohd Shaharane, Jastini Mohd Jamil, & Sarah Syamimi Mohamad Rodzi. (2016). Google Classroom as a tool for active learning. *AIP Conference Proceedings*. doi: 10.1063/1.4960909
- Janzen, M. (2014). Hot team: Google Classroom. /2014/12/04/hot-team - googleclassroom
- Mafa, K.R. (2018). Capabilities of Google Classroom as a teaching and learning tool in higher education. *International Journal of Science Technology & Engineering*, 5 (5), 30-34.
- Reimers, F., Schleicher, A., & Saavedra, J. (2020). *Supporting the continuation of teaching and learning during the COVID-19 Pandemic Annotated resources for online learning*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Saeed Al-Marouf, R. A., & Al-Emran, M. (2018). Students acceptance of Google Classroom: An exploratory study using PLS-SEM approach. *International Journal of Engineering & Technology* 13(6), 112-123. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i06.8275>
- Salwana Hassan. (2002). Government and eLearning: Harnessing eLearning in the education sector. Paper presented at the *National Conference on eLearning 2002*, Putra World Trade Center, Kuala Lumpur, 4-5 July

## TAHAP KESEDARAN ALAM SEKITAR DAN TINGKAH LAKU MESRA ALAM SEKITAR SERTA PERHUBUNGANNYA

Murugan Mini Ratamun, Ph.D<sup>1</sup>  
Shereen Ting Shien Lim<sup>2</sup>  
Ooi Eng Hong<sup>3</sup>  
Lim Poh Moy<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> IPG Kampus Batu Lintang, Jalan College, 93200 Kuching, Sarawak.

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara kesedaran terhadap alam sekitar dengan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih tahun akhir di Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang (IPGKBL). Seramai 95 orang guru pelatih PISMP Ambilan Jun 2017 IPGKBL terlibat dalam kajian ini. Data kajian dikumpulkan melalui borang soal selidik atas talian iaitu *Google Form* dan dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 25.0 dan seterusnya data dianalisis secara deskriptif dan inferensi. Dapatan kajian menunjukkan secara keseluruhannya, tahap kesedaran terhadap alam sekitar berada pada tahap yang “tinggi” namun tahap tingkah laku mesra alam sekitar berada pada tahap yang “sederhana”. Di samping itu, dapatan kajian juga menunjukkan terdapatnya hubungan positif yang sederhana antara kesedaran terhadap alam sekitar dan tingkah laku mesra alam sekitar ( $r = .526$ ). Implikasi daripada kajian ini boleh digunakan untuk menjana idea dan cadangan untuk meningkatkan amalan dan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih tahun akhir IPGKBL.

**Kata kunci:** hubungan, kesedaran, tingkah laku, alam sekitar

### PENGENALAN

Masalah alam sekitar seperti pemanasan global, pencemaran udara, pencemaran air dan kepupusan flora dan fauna semakin mendapat perhatian masyarakat. Menurut Jabatan Alam Sekitar (JAS) (2010), Malaysia menghadapi masalah pencemaran alam sekitar akibat daripada kegiatan manusia. Kenyataan tersebut selaras dengan kenyataan Aminuddin Hassan et al. (2009), iaitu alam sekitar tercemar kerana aktiviti manusia yang lebih mementingkan keuntungan tanpa memikirkan kesan ke atas persekitaran dan kehidupan pada masa hadapan.

Menurut Tan dan Norzaini (2011), manusia bergantung secara fizikal dan emosi dengan alam semulajadi dan sebaliknya keadaan ekosistem dan spesies pula bergantung kepada tindakan manusia. Tidak kira seseorang itu berasa rapat dengan alam semulajadi atau tidak, mereka adalah saling bergantung dengan alam di mana kesejahteraan alam mempengaruhi kesejahteraan hidup manusia.

Amalan dan sikap daripada manusia sendiri sebenarnya telah mengundang kepada pencemaran alam sekitar dari semua aspek aktiviti manusia seperti dalam pembangunan, perindustrian, perhutanan dan termasuklah tindakan negatif manusia. Dengan ini, sikap dan kesedaran individu terhadap alam sekitar turut memainkan peranan dalam menangani masalah-masalah alam sekitar.

Menurut Knapp (1999) dan Callicott (2000), ramai berpendapat bahawa jalan terbaik untuk mengatasi masalah alam sekitar adalah dengan mengubah sikap dan amalan seharian masyarakat dari berfokuskan kepentingan diri (anthropocentric) kepada berfokuskan alam sekitar (ecocentric). Oleh itu, kefahaman berfokuskan alam sekitar dalam kalangan masyarakat dipercayai lebih memberi kesan yang efektif terhadap sikap dan amalan manusia. Apabila kefahaman alam sekitar adalah berlandaskan keharmonian antara manusia dan alam sekitar, individu akan mengambil kira kesan terhadap alam sekitar dalam tingkah laku seharian kerana mereka percaya bahawa manusia dan alam sekitar mempunyai nilai yang setara.

Menurut Hanifaah (2014), pendidikan adalah medium terbaik untuk menyebarkan konsep pendidikan pembangunan lestari kepada masyarakat umum. Para pendidik memainkan peranan yang penting dalam penyebaran pengetahuan alam sekitar kepada murid, sekali gus meningkatkan kesedaran. Kesedaran yang tinggi dalam diri seseorang guru terhadap alam sekitar bukan sahaja akan meningkatkan tahap amalan tingkah lakunya terhadap alam sekitar, maka secara tidak langsungnya juga akan memberi kesan positif terhadap anak muridnya (Noor Azizah Samsudin & Zanaton H. Iksan, 2015). Hal ini memberikan motivasi kepada pengkaji untuk mengetahui tahap kesedaran terhadap alam sekitar dan tahap amalan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih tahun akhir IPGKBL yang tidak lama lagi tamat pengajian sebagai seorang guru sekolah rendah. Di samping itu, kajian ini juga bertujuan untuk mengenalpasti hubungan antara pembolehubah kesedaran terhadap alam sekitar dengan pembolehubah tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih tahun akhir IPGKBL.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

1. Mengetahui tahap kesedaran terhadap alam sekitar dalam kalangan guru pelatih IPGKBL.
2. Mengetahui tahap amalan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih IPGKBL.
3. Mengetahui hubungan antara kesedaran terhadap alam sekitar dan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih tahun akhir IPGKBL.

## **PERSOALAN KAJIAN**

1. Apakah tahap kesedaran terhadap alam sekitar dalam kalangan guru pelatih tahun akhir IPGKBL?

2. Apakah tahap tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih tahun akhir IPGKBL?
3. Apakah hubungan antara tahap kesedaran terhadap alam sekitar dan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih tahun akhir IPGKBL?

## **TINJAUAN LITERATUR**

Menurut Nurul Hidayah Liew Abdullah et al. (2013), dalam kajian bertajuk 'Pendidikan Alam Sekitar Sebagai Medium Utama Dalam Konteks Meningkatkan Kesedaran Alam Sekitar: Satu Kajian Persepsi Dari Sudut Pandangan Pentadbir, Guru, Ibu Bapa Dan Murid', pendidikan adalah pendekatan paling penting dalam konteks meningkatkan tahap kesedaran masyarakat terhadap alam sekitar. Menurut para pengkaji kajian tersebut, kesedaran akan wujud secara tidak langsungnya dan boleh ditingkatkan jika individu didedahkan dengan pengetahuan-pengetahuan berkaitan alam sekitar. Kenyataan tersebut menunjuk secara jelasnya kepentingan pendidikan atau pengetahuan alam sekitar dalam meningkatkan tahap kesedaran masyarakat.

Sebuah kajian yang bertajuk 'Pengetahuan, Sikap dan Amalan Masyarakat Malaysia terhadap Isu Alam Sekitar' telah dijalankan oleh Jamilah et al. (2011) bagi mengkaji tahap pengetahuan masyarakat terhadap isu-isu alam sekitar. Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap pengetahuan dalam kalangan masyarakat Pulau Pinang dan Kuala Lumpur terhadap isu-isu alam sekitar adalah berada pada tahap yang kurang memuaskan. Berdasarkan kajian tersebut, pengkaji berpendapat bahawa sikap dan amalan masyarakat terhadap alam sekitar berkait rapat dengan pengetahuan. Dengan adanya pengetahuan yang sewajarnya, sikap dan amalan masyarakat terhadap alam sekitar akan lebih positif. Pendidikan alam sekitar yang berkesan akan membentuk individu 'celik alam sekitar' yang boleh mengambil tindakan yang bersesuaian terhadap alam sekitar.

Sehubungan dengan itu, sebuah kajian yang bertajuk 'Pengetahuan dan Pengamalan Amalan Hijau dalam Kalangan Mahasiswa' telah dilaksanakan oleh Junainah Idris dan Hanim Basir (2020) bagi tujuan untuk mengetahui apakah tahap pengetahuan dan pengamalan amalan hijau dalam kalangan mahasiswa. Hasil kajian mendapati bahawa terdapatnya jurang antara pengetahuan dan pengamalan amalan hijau dalam kalangan mahasiswa. Menurut para pengkaji, tahap pengetahuan yang tinggi terhadap amalan hijau secara tidak langsung menunjukkan kesedaran mahasiswa mengenai pentingnya menjaga alam sekitar dan mengamalkan amalan hijau dalam kehidupan seharian. Kesedaran amalan hijau yang tinggi akan turut memberi kesan positif terhadap pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar (Er Ah Choy et al. 2015).

Seterusnya, kajian bertajuk 'Kajian Perhubungan Antara Kesedaran Alam Sekitar Dengan Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar Dalam Kalangan Pelajar Universiti; Kajian Kes: Pelajar Tahun Satu Universiti Putra Malaysia (UKM)' yang memfokuskan kepada hubungan antara kesedaran dengan tingkah laku terhadap alam sekitar telah dijalankan oleh Hafizah et al. (2013). Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapatnya perhubungan antara tahap kesedaran dengan sikap atau tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan pelajar Universiti Putra

Malaysia. Walaubagaimanapun, perhubungan yang terhasil adalah sangat lemah. Pengkaji berpendapat bahawa walaupun para pelajar mempunyai pengetahuan yang tinggi mengenai alam sekitar, tidak semestinya mereka akan mengamalkan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kehidupan seharian mereka.

Melalui kajian literatur yang telah dijalankan, dapat disimpulkan bahawa pelbagai kajian telah dilakukan berkenaan hubungan antara tahap pengetahuan atau kesedaran terhadap pengamalan amalan mesra alam dalam kalangan pelajar universiti. Maka, ini membuka ruang kepada pengkaji supaya meneruskan kajian hubungan antara kesedaran dengan tingkah laku mesra alam dalam kalangan guru pelatih tahun akhir IPGKBL.

## METODOLOGI

### Reka Bentuk Kajian

Kajian ini dijalankan secara kuantitatif dengan menggunakan kaedah tinjauan bagi pengumpulan data. Data-data yang diperoleh ini kemudiannya dianalisis secara statistik deskriptif dan statistik inferens menggunakan Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) versi 25.0. Hal ini bagi melaporkan dapatan tahap kesedaran dan tahap tingkah laku guru pelatih PISMP Ambilan Jun 2017 IPGKBL menggunakan min, kekerapan dan peratus. Selain itu, perhubungan antara tahap kesedaran alam sekitar dan tingkah laku mesra alam turut dikaji.

### Sampel Kajian

Populasi dalam kajian ini terdiri daripada 120 orang guru pelatih tahun akhir bagi PISMP Ambilan Jun 2017, IPGKBL, Kuching. Pemilihan sampel adalah berdasarkan kepada jadual penentuan saiz sampel oleh Krejcie dan Morgan (1970) (seperi yang dinyatakan dalam Chua, 2006). Berdasarkan jadual tersebut, bilangan responden yang perlu dipilih bagi mewakili populasi kajian ialah 92 orang iaitu berdasarkan kepada bilangan populasi yang hampir 120 orang. Oleh itu, pengkaji memerlukan 92 orang guru pelatih sebagai responden. Seramai 92 responden telah menjawab dengan sempurna borang soal selidik kajian ini.

Jadual 1 berikut menunjukkan profil responden yang terlibat dalam kajian ini. Majoriti responden terdiri daripada guru pelatih perempuan seramai 69 (75.0%), manakala bagi guru pelatih lelaki pula adalah seramai 23 (25.0%). Ini menunjukkan bahawa bilangan guru pelatih perempuan lebih tinggi berbanding bilangan guru pelatih lelaki dalam menjawab soal selidik yang telah diedarkan.

Profil Responden	Kekerapan	Peratus (%)
Lelaki	23	25
Perempuan	69	75

**Jadual 1: Profil Responden Kajian**

### Instrumen Kajian

Instrumen kajian ini merupakan soal selidik ditadbir yang ditadbirkan dalam bentuk *Google Form*. Soal selidik tersebut merupakan hasil adaptasi ke atas soal selidik

yang telah digunakan oleh pengkaji-pengkaji lepas berdasarkan kesesuaian konstruk yang digunakan. Instrumen ini dibina dengan memberi tumpuan kepada aspek-aspek kesedaran terhadap alam sekitar dan tingkah laku mesra alam sekitar. Soal selidik terbahagi kepada Bahagian A, B dan C. Bahagian A merupakan maklumat responden dari segi jantina dan tahun pengambilan pengajian. Bahagian B terdiri daripada 10 item untuk menguji tahap kesedaran terhadap alam sekitar. Bahagian C pula terdiri daripada 10 item yang bertujuan menguji amalan tingkah laku mesra alam sekitar. Item-item di bahagian B dan C telah diadaptasi daripada Hafizah et. al. (2013). Skala Likert 4 mata digunakan dalam Bahagian B dan C; di mana 1 mewakili Sangat Tidak Setuju, 2 mewakili Tidak Setuju, 3 mewakili Setuju dan 4 mewakili Sangat Setuju. Dapatan kajian rintis menunjukkan nilai kebolehpercayaan instrumen yang diperolehi, iaitu *alpha-cronbach*,  $\alpha = .893$ . Ini menunjukkan bahawa instrumen soal selidik yang digunakan dalam kajian ini mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi.

## DAPATAN KAJIAN

Min yang ditafsirkan menggunakan interpretasi dapatan statistik deskriptif yang dicadangkan oleh Jamil (2002) seperti dalam Jadual 2.

Skor Min	Interpretasi
1.00 – 2.00	Rendah
2.00 – 3.00	Sederhana
3.00 – 4.00	Tinggi

**Jadual 2: Interpretasi Skor Min Bagi Melaporkan Dapatan Deskriptif Statistik**

### Tahap Kesedaran Guru Pelatih PISMP Ambilan Jun 2017 Terhadap Alam Sekitar

Persoalan kajian yang pertama dijawab berdasarkan statistik deskriptif dalam Jadual 3. Min keseluruhan yang dicatatkan ialah 3.59. Nilai min tertinggi yang dicatatkan ialah 3.67 dengan kebanyakan responden (67%) menyatakan mereka tahu mengenai kepentingan menjaga alam sekitar. Nilai min kedua tertinggi ialah 3.65 dengan terdapat 65% responden sangat bersetuju bahawa mereka tahu bahawa penurunan tahap kualiti udara akan memberi kesan buruk kepada kesihatan manusia sejagat serta tahu bahawa pemanasan global akan memberi kesan negatif kepada alam sekitar dan manusia. Nilai min ketiga tertinggi yang dicatatkan ialah 3.62 dengan terdapat 62% responden sangat bersetuju bahawa mereka tahu bahawa perubahan iklim dunia adalah disebabkan tindakan manusia terhadap alam sekitar.

Selain itu, terdapat sebilangan kecil sahaja responden iaitu 6% responden menyatakan bahawa mereka tidak bersetuju dengan pernyataan 'saya tahu bahawa pada masa akan datang, air minuman bersih akan menjadi satu sumber yang susah didapati'. Terdapat juga 3% responden sahaja yang tidak bersetuju dengan pernyataan 'saya juga tahu bahawa ais di kutub akan menyebabkan paras air laut meningkat' dan 1% responden sahaja yang menyatakan bahawa mereka tidak bersetuju dengan pernyataan 'saya tahu bahawa pencairan ais di kutub adalah akibat daripada aktiviti pemanasan global'. Nilai min terendah ialah 3.46 dengan peratusan responden sebanyak 51% menyatakan bahawa mereka sangat bersetuju

dengan pernyataan 'saya tahu bahawa pada masa akan datang, air minuman bersih akan menjadi satu sumber yang susah didapati'.

Bil.	Penyataan	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Setuju (3)	Sangat Setuju (4)	Min
1.	Alam sekitar adalah amat penting bagi saya.	0	0	40 (43%)	52 (57%)	3.57
2.	Saya tahu mengenai kepentingan menjaga alam sekitar.	0	0	30 (33%)	62 (67%)	3.67
3.	Saya tahu tindakan yang saya lakukan akan meninggalkan kesan kepada alam sekitar.	0	0	43 (47%)	49 (53%)	3.53
4.	Saya tahu bahawa perubahan iklim dunia adalah disebabkan tindakan manusia terhadap alam sekitar.	0	0	35 (38%)	57 (62%)	3.62
5.	Saya tahu bahawa penurunan tahap kualiti udara akan memberi kesan buruk kepada kesihatan manusia sejagat.	0	0	32 (35%)	60 (65%)	3.65
6.	Saya tahu bahawa pada masa akan datang, air minuman bersih akan menjadi satu sumber yang susah didapati.	0	5 (6%)	40 (43%)	47 (51%)	3.46
7.	Saya tahu bahawa pemanasan global akan memberi kesan negatif kepada alam sekitar dan manusia.	0	0	32 (35%)	60 (65%)	3.65
8.	Saya tahu bahawa pencairan ais di kutub adalah akibat daripada aktiviti pemanasan global.	0	1 (1%)	40 (44%)	51 (55%)	3.54
9.	Saya juga tahu bahawa ais di kutub akan menyebabkan paras air laut akan meningkat.	0	3 (3%)	30 (33%)	59 (64%)	3.61
10.	Saya tahu bahawa peningkatan jumlah kenderaan bermotor di jalan raya menyumbang kepada pelepasan asap kenderaan dan gas yang membahayakan manusia dan alam sekitar.	0	0	36 (39%)	56 (61%)	3.61
<b>MIN KESELURUHAN = 3.59 (TINGGI)</b>						

**Jadual 3: Respons terhadap kenyataan tentang kesedaran alam sekitar**

## Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar Guru Pelatih PISMP Ambilan Jun 2017

Jadual 4 menunjukkan respons guru pelatih dalam kajian ini terhadap 10 items berkaitan tingkah laku mesra alam sekitar. Nilai min keseluruhan yang dicatatkan ialah 2.97. Terdapat empat item mempunyai min melebihi min keseluruhan. Nilai min tertinggi ialah 3.71 dengan kebanyakan responden (71%) menyatakan mereka sangat bersetuju dengan pernyataan 'saya tidak membuang sampah di merata-rata tempat'. Nilai min kedua tertinggi ialah 3.62 dengan terdapat 63% responden sangat bersetuju dengan pernyataan 'saya tidak mengamalkan pembakaran terbuka'. Nilai min ketiga tertinggi yang dicatatkan ialah 3.40 dengan terdapat 46% responden sangat bersetuju dengan pernyataan 'saya menyokong penjualan produk mesra alam sekitar'.

Di samping itu, nilai min terendah ialah 2.46 dengan peratusan responden hanya 11% menyatakan bahawa mereka sangat bersetuju dengan pernyataan 'saya sentiasa mengamalkan amalan kitar semula'.

Bil.	Penyataan	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Setuju (3)	Sangat Setuju (4)	Min
1.	Saya membawa bekas makanan sendiri semasa membeli makanan di luar.	16 (17%)	27 (29%)	29 (32%)	20 (22%)	2.58
2.	Saya menggunakan pengangkutan awam untuk bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain.	12 (13%)	32 (35%)	28 (30%)	20 (22%)	2.61
3.	Saya tidak membazir semasa menggunakan elektrik dan air.	6 (7%)	25 (27%)	38 (41%)	23 (25%)	2.85
4.	Saya menggosok baju saya dalam kuantiti yang banyak.	15 (16%)	25 (27%)	32 (35%)	20 (22%)	2.62
5.	Saya sentiasa mengamalkan amalan kitar semula.	10 (11%)	40 (43%)	32 (35%)	10 (11%)	2.46
6.	Saya sentiasa membawa beg plastik saya sendiri terutamanya semasa membeli belah.	12 (13%)	28 (30%)	30 (33%)	22 (24%)	2.67
7.	Saya menyokong penjualan produk mesra alam sekitar.	0	5 (5%)	45 (49%)	42 (46%)	3.40
8.	Saya tidak mengamalkan pembakaran terbuka.	0	1 (1%)	33 (36%)	58 (63%)	3.62
9.	Saya sanggup membayar lebih untuk produk mesra alam.	2 (2%)	10 (11%)	48 (52%)	32 (35%)	3.20
10.	Saya tidak membuang sampah di merata rata tempat.	0	0	27 (29%)	65 (71%)	3.71



**Jadual 4 : Respons terhadap kenyataan tingkah laku mesra alam sekitar**

**Hubungan Antara Tahap Kesedaran Alam Sekitar Dan Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar**

Bagi menjawab persoalan kajian yang ketiga, kaedah pekali Kolerasi Spearman telah digunakan. Keputusan analisis ujian kolerasi Spearman menunjukkan bahawa perhubungan antara tahap kesedaran dengan sikap atau tingkah laku mesra alam sekitar adalah signifikan ( $r=.526$ ,  $p<0.05$ ). Ini bermakna terdapat hubungan yang sederhana signifikan antara kesedaran alam sekitar dan tingkah laku mesra alam sekitar.

		Kesedaran Alam Sekitar	Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar
Spearman's rho	Kesedaran Alam Sekitar	Pekali Korelasi	.526**
		Sig. (2-hujung)	.000
		N	92
	Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar	Pekali Korelasi	.526**
Sig. (2-hujung)		.000	.
N		92	92

\*\* Kolerasi Signifikan pada tahap 0.05 (2-hujung)

**Jadual 5: Hubungan antara kesedaran alam sekitar dan tingkah laku mesra alam sekitar**

**PERBINCANGAN**

Secara keseluruhannya, tahap kesedaran terhadap alam sekitar guru pelatih PISMP Ambilan Jun 2017 IPGKBL berada pada tahap yang tinggi. Walau bagaimanapun, tahap tingkah laku mesra alam sekitar mereka adalah berada pada tahap sederhana. Ini bermakna walaupun para guru pelatih ini mempunyai pengetahuan atau kesedaran yang tinggi mengenai alam sekitar, tidak semestinya mereka akan mengamalkan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kehidupan seharian mereka. Sebagai contoh, mereka tahu bahawa perbuatan membawa bekas makanan sendiri semasa membeli makanan dapat menyelamatkan alam sekitar tetapi mereka tidak mempratikkan amalan tersebut. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor antaranya tidak mempunyai bekas makanan sendiri, tidak mempunyai masa atau malas untuk membawa bekas makanan sendiri semasa membeli makanan. Keputusan ujian Kolerasi Spearman juga menunjukkan bahawa apabila seseorang individu itu mempunyai pengetahuan tentang alam sekitar, beliau tidak semestinya akan bertindak berdasarkan pengetahuannya. Hal ini dibuktikan oleh responden kajian berdasarkan maklumat daripada borang soal selidik yang telah diedarkan kepada responden.

Dapatan kajian ini selari dengan dapatan kajian lepas (Kuhlemeier et al.1999; Mohd Yusop et al. 2003; Zurina & Norjan 2003; Norshariani 2009) yang mendapati bahawa tingkah laku bertanggungjawab terhadap alam sekitar pelajar masih tidak mencukupi walaupun pelajar mempunyai sikap dan keinginan yang tinggi untuk menjaga alam sekitar

## KESIMPULAN

Kesimpulannya, tahap kesedaran guru pelatih PISMP Ambilan Jun 2017 IPGKBL adalah tinggi dan tahap tingkah laku mesra alam sekitar adalah pada tahap sederhana. Ini menunjukkan bahawa tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan para guru pelatih masih perlu dipertingkatkan. Justeru itu, pendedahan dan bimbingan berkaitan tingkah laku mesra alam sekitar perlu diberi lebih perhatian kepada guru pelatih dalam mempraktikkan amalan tingkah laku ini sebagai rutin harian mereka. Pihak IPGKBL dicadangkan untuk menggalakkan para guru pelatih supaya banyak mengamalkan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kehidupan seharian. Kempen-kempen berkaitan tingkah laku mesra alam sekitar boleh dijalankan bagi meningkatkan pengetahuan para guru pelatih berkaitan amalan-amalan tingkah laku yang mereka boleh laksanakan untuk menjaga kelestarian alam sekitar. Dasar-dasar contohnya mengutip caj terhadap bekas makanan plastik bolehlah dilaksanakan secara teras dalam kafeteria IPGKBL bagi meningkatkan pengamalan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih IPGKBL. Tegasnya, terdapat banyak lagi langkah-langkah yang boleh diambil supaya tingkah laku mesra alam sekitar dapat menjadi rutin atau kebiasaan harian dalam kalangan guru pelatih. Pihak-pihak berkaitan haruslah bekerjasama bagi aur dengan tebing bagi tujuan meningkatkan tahap amalan tingkah laku mesra alam sekitar dalam kalangan guru pelatih IPGKBL.

## RUJUKAN

- Aminuddin Hassan & Nursyuhada Jamaludin (2009). The level of environmental awareness among students to fulfil the aspiration of national philosophy of education. *American Journal of Scientific Research*, 5, 50-58.
- Callicott, J. B. (2000). Harmony between man and land: Aldo Leopold and the foundation of ecosystem management. *Journal of Forestry*, 98(5), 4 -13.
- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah dan statistik penyelidikan*. Asas statistik penyelidikan. Malaysia: McGraw-Hill Sdn Bhd.
- Er, A. C., Nur Azlin Mohamad Awal & Mohd Fakhurulrazi. (2015). *Kesedaran awam terhadap pemeliharaan dan pemuliharaan semula jadi*.
- Hafizah Abu Bakar, Nazalina Abd Aziz, Nur Afiqah, Mohd Narwawi, Najihah Abd Latif, & Noryaryana Mohd Ijas (2013). Kajian Perhubungan Antara Kesedaran Alam Sekitar Dengan Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar Dalam Kalangan Pelajar Universiti. *Kajian Kes: Pelajar Tahun Satu Universiti Putra Malaysia (UPM)*.
- Hanidah Mahat, Shaharuddin Ahmad, Mohamad Suhaily Yusri Che Ngah, & Noraziah Ali. (2014). Pendidikan pembangunan lestari-hubungan kesedaran antara ibu bapa dengan pelajar. *Geografia Malaysian Journal of Society and Space*, 10(5), 71-84.

- Jabatan Alam Sekitar (JAS). (2010). *Laporan Kualiti Alam Sekitar*. <https://enviro.doe.gov.my/ekmc/digital-content/87140/>.
- Janainah Idris, & Hanim Basir. (2020). Pengetahuan dan Pengamalan Amalan Hijau dalam Kalangan Mahasiswa. *Proceeding of the 7th International Conference on Management and Muamalah 2020 (ICoMM 2020)*, 51-62.
- Jamilah, Hasrina, Hamidah, & Juliana. (2011). Pengetahuan, sikap dan amalan masyarakat malaysia terhadap isu alam sekitar. *Nota Penyelidikan: Akademika* 81(3): 103-115.
- Jamil Ahmad. (2002). *Pemupukan Budaya Penyelidikan di Kalangan Guru di Sekolah: Satu Penilaian*. Tesis Ijazah Kedoktoran, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Knapp, C.E. (1999). In accord with nature: Helping students form an environmental ethic using outdoor experience and reflection. *West Virginia: ERIC Clearing house on Rural Education and Small Schools*.
- Kuhlemeier H., Bergh, H.V.D., & Lagaerweij, L. (1999). Environmental knowledge, attitudes, behaviour in Dutch Secondary Education. *Journal of Environmental Education* 30 (2), 4-14.
- Mohd Yusop Abd Hadi, Jailani Mohd Yunos, & Ahmad Esa. (2003). Meningkatkan pengetahuan, amalan dan sikap terhadap pendidikan alam di kalangan pelajar. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran*. Bangi :Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Noor Azizah Samsudin, & Zanaton H. Iksan. (2015). Kesedaran alam sekitar melalui Aplikasi Kendiri Alam Sekitar (KAKAS). *Jurnal Personalia Pelajar*, 18(2), 31–44. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Norshariani Abd Rahman. (2009). *Kajian tingkah laku terhadap amalan penjagaan alam sekitar dalam kalangan pelajar UKM*. Universiti Kebangsaan Malaysia
- Nurul Hidayah Liew Abdullah, Haryati Shafii, & Seow. (2013). Pendidikan Alam Sekitar sebagai medium utama dalam konteks meningkatkan kesedaran alam sekitar: Satu kajian persepsi dari sudut pandangan pentadbir, guru, ibu bapa dan murid. *Prosiding Seminar Antarabangsa Ke-6 Ekologi, Habitat Manusia & Perubahan Persekitaran di Alam Melayu*, 33, 295-306.
- Tan, P. S., & Norzaini Azman. (2011). *Hubungan antara Komitmen Terhadap Alam Sekitar dengan Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar dalam Kalangan Pelajar Universiti*, 14, 11-12.
- Zurina Mahadi, & Norjan Yusof. (2003). Kesedaran alam sekitar: tinjauan awal di kalangan kalangan pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia

## KESEDIAAN GURU PRA PERKHIDMATAN IPG ZON SARAWAK TERHADAP PEMBELAJARAN TERADUN

Lu Chung Chin, Ph.D<sup>1</sup>  
Lee Chuo Hiong, Ph.D<sup>2</sup>  
Siaw Nyuk Hiong, Ph.D<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> IPG Kampus Batu Lintang, Jalan College, 93200 Kuching, Sarawak.

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti kesediaan guru pra perkhidmatan pelaksanaan pembelajaran teradun dalam dua aspek, iaitu jantina dan umur. Kajian ini melibatkan 172 orang guru pelatih dari empat buah institut pendidikan guru kampus (IPG) di zon Sarawak. Data dikutip dengan menggunakan Soal Selidik Pembelajaran Teradun yang ditadbir melalui *Google Form*. Kebolehppercayaan soal selidik tersebut adalah tinggi, iaitu dengan nilai *Alpha-cronbach* 0.909. Reka bentuk kajian ini ialah berbentuk tinjauan secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dalam bentuk min dan sisihan piawanya, manakala data kualitatif dianalisis dengan mengenal pasti tema-temanya. Dapatan kajian menunjukkan min skor perempuan adalah mengatasi lelaki dalam keenam-enam aspek kesediaan mereka terhadap pembelajaran teradun. Di samping itu, dapatan kajian juga menunjukkan bahawa min skor bagi guru-guru pelatih dalam kategori umur 21-30 tahun adalah mengatasi guru-guru pelatih kategori di bawah 20 tahun dalam aspek-aspek fleksibiliti pembelajaran, pembelajaran dalam talian, pengurusan pembelajaran, dan interaksi dalam talian. Dapatan kajian ini juga berjaya mengenal pasti enam kekangan utama yang dihadapi oleh guru-guru pelatih IPG Zon Sarawak, iaitu (i) aspek pemahaman terhadap pembelajaran teradun, (ii) aspek rangkaian jalur lebar yang kurang efektif, (iii) aspek kemahiran TMK dan penggunaan web, (iv) aspek kelengkapan peralatan teknologi, (v) aspek pemfokusan dan disiplin diri, dan (vi) aspek kesahihan maklumat dalam talian. Dapatan kajian mengimplicasikan bahawa guru-guru pelatih IPG Zon Sarawak belum bersedia sepenuhnya terhadap pelaksanaan pembelajaran teradun dan mereka masih menghadapi beberapa masalah yang belum diselesaikan. Dapatan kajian ini boleh dijadikan input yang penting dalam usaha mempertingkatkan kesediaan guru-guru pelatih IPG zon Sarawak terhadap pembelajaran teradun.

**Kata-kata kunci:** Pembelajaran teradun, Guru Pra Perkhidmatan IPG, Umur, Jantina, Sarawak

## PENGENALAN

Pembelajaran teradun bukanlah sesuatu yang baharu dalam bidang pendidikan dan telah mula dipopularkan beberapa dekad yang lepas, sejajar dengan perkembangan pesat teknologi, maklumat dan komunikasi (TMK). Kebelakangan ini, keperluan pelaksanaannya memuncak secara eksponen sebaik sahaja meletusnya pandemik COVID-19 yang memaksa kebanyakan sekolah ditutup. Pandemik ini seolah-olah telah “memaksa” orang ramai, terutamanya guru, pelajar dan ibu bapa untuk menerima pembelajaran teradun sebagai satu pendekatan pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang paling sesuai digunakan sepanjang tempoh pandemik ini (Nurjeehan Ayub, 2021; Ritimoni Bordoloi, 2021; Saboowala & Manghirmalani Mishra, 2021). Ini adalah terbukti dalam kajian Nurjeehan Ayub (2021) dan Razali Abdul Rahim et al. (2021) yang mendapati penerimaan terhadap pembelajaran teradun adalah tinggi sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan COVID-19. Dengan ini adalah rasional untuk Kementerian Pendidikan Malaysia (2020) menetapkan pembelajaran teradun sebagai salah satu kaedah PdP yang sesuai digunakan semasa PKP COVID-19.

Pembelajaran teradun merupakan satu kaedah yang mengambil kelebihan gabungan interaksi bersemuka dalam bilik darjah dengan sokongan daripada TMK dan di samping itu juga mengambil kira kedua-dua pembelajaran dalam talian dan luar talian (Bai, 2018; Lalima & Kiran Lata Dangwal, 2017; Singh, 2021). Dengan adanya pembelajaran teradun, murid juga tidak perlu lagi terlalu bergantung kepada syarahan atau penerangan daripada guru semata-mata, malah mereka boleh dan mampu mendapat banyak maklumat tambahan melalui cara melayari laman sesawang. Maklumat yang disampaikan oleh guru di dalam sistem pengurusan maklumat pembelajaran (*Learning Management Systems*, LMS) seperti Schoology, Edmodo, Google Classroom, Moodle dan sebagainya juga sangat berguna kepada pelajar terutamanya apabila melibatkan kerja tugasan (Chan, 2019). Mereka juga belajar cara belajar, pembelajaran aktif tanpa sempadan masa dan tempat, pembelajaran mengikut keselesaan diri dan kemampuan diri. Dengan adanya penggunaan teknologi dalam PdP, maka banyak manfaat dapat diperolehi seperti dapat mempelbagaikan strategi PdP untuk memaksimumkan keberkesanan PdP (Faridah & Indah 2018).

Pembelajaran teradun mula diaktifkan di IPG sejak tahun 2011 (Razali Abdul Rahim et al., 2021). Di IPG, kebanyakan pelajarnya adalah dari golongan *digital natives* yang memang telah lama didedahkan dengan pembelajaran teradun melalui penggunaan LMS dalam PdP. Persoalannya ialah mereka ini betul-betul bersedia untuk mengikuti pembelajaran teradun? Persoalan ini timbul kerana sebelum mereka menyertai IPG, mereka telah membiasakan diri dengan PdP secara bersemuka. Oleh yang demikian, kesediaan pelajar-pelajar IPG terhadap pembelajaran teradun perlu dikenal pasti supaya tindakan susulan dapat diambil jika kesediaan mereka kurang memuaskan atau tidak mencapai sasaran kita. Skop kajian ini hanya fokus kepada kesediaan guru-guru pelatih IPG zon Sarawak terhadap pembelajaran teradun dan juga kekangan-kekangan yang dihadapi oleh mereka.

## OBJEKTIF KAJIAN

1. Mengenal pasti min skor kesediaan guru pra perkhidmatan IPG Zon Sarawak mengikut jantina dan umur terhadap keenam-enam aspek pembelajaran teradun.
2. Mengenal pasti kekangan yang dihadapi oleh guru pra perkhidmatan IPG Zon Sarawak semasa pelaksanaan pembelajaran teradun.

## PERSOALAN KAJIAN

1. Apakah min skor kesediaan guru pra perkhidmatan IPG Zon Sarawak mengikut jantina dan umur terhadap keenam-enam aspek pembelajaran teradun?
2. Apakah kekangan yang dihadapi oleh guru pra perkhidmatan IPG Zon Sarawak semasa pelaksanaan pembelajaran teradun?

## METODOLOGI

### Reka Bentuk Kajian

Kaedah penyelidikan yang digunakan adalah merupakan tinjauan berbentuk deskriptif berdasarkan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dikutip dengan menggunakan Soal Selidik Pembelajaran Teradun yang asalnya digubal oleh Birbal et al. (2018). Atas kebenaran penulis asal, soal selidik dalam Bahasa Inggeris telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Melayu oleh pakar bahasa yang bertauliah. Soal selidik ini terdiri daripada 37 item dan setiap item adalah menggunakan Skala Likert 5-poin; yakni 1: sangat tidak setuju, 2: tidak setuju, 3: tidak pasti, 4: setuju, 5: sangat setuju. Soal selidik ini terdiri daripada 37 item yang dirangkumkan ke dalam 6 aspek yang utama, iaitu fleksibiliti pembelajaran, pembelajaran dalam talian, pengurusan pembelajaran, teknologi, pembelajaran dalam bilik darjah, dan interaksi dalam talian. Jadual 1 menunjukkan item-item yang disusun mengikut aspek-aspek tersebut. Sebagai tujuan pengumpulan data kualitatif, soalan struktur terbuka "Sila nyatakan cabaran dan kekangan yang dihadapi semasa pembelajaran teradun" juga disediakan.

Aspek	Bil	Item-item
Fleksibiliti Pembelajaran	1	Saya mahu capaian yang tak terhad kepada bahan kuliah.
	2	Saya ingin menentukan tempat di mana saya mahu belajar.
	3	Saya suka belajar mengikut rentak saya sendiri.
	4	Saya ingin menentukan bila masa saya mahu belajar.
Pembelajaran	5	Saya percaya pembelajaran secara bersemuka adalah lebih efektif

Dalam Talian		daripada pembelajaran dalam talian.
	6	Saya selesa dengan pembelajaran terarah sendiri.
	7	Saya tidak menolak pembelajaran saya diadakan secara dalam talian.
	8	Saya suka pembelajaran dalam talian kerana ia menyediakan kandungan pengajaran yang lebih pelbagai.
	9	Saya ingin waktu kuliah di dalam bilik darjah dikurangkan.
	10	Saya mahu kelas saya dijalankan secara dalam talian daripada di dalam bilik darjah.
	11	Saya berasa bosan apabila belajar secara dalam talian.
	12	Saya rasa ianya sangat sukar untuk belajar dalam talian.
	13	Saya dapat memahami maklumat berkaitan dengan kursus apabila ia disampaikan dalam bentuk video.
	14	Saya boleh belajar dari perkara yang saya dengar seperti kuliah, rakaman audio, atau fail media digital.
Pengurusan Pembelajaran	15	Saya lebih cenderung untuk terlepas pandang tarikh akhir tugas dalam persekitaran dalam talian.
	16	Saya mengurus masa saya dengan lebih baik apabila belajar dalam talian.
	17	Saya suka belajar dalam kumpulan tetapi saya juga boleh belajar secara sendirian.
	18	Pembelajaran dalam talian mendorong saya membuat persediaan dengan baik untuk pembelajaran saya.
	19	Pembelajaran dalam talian menjadikan saya lebih bertanggungjawab terhadap pembelajaran saya.
Teknologi	20	Saya selesa menggunakan komputer.
	21	Saya percaya <i>Web</i> merupakan satu platform yang berguna untuk pembelajaran.
	22	Saya selesa menggunakan teknologi <i>Web</i> .
	23	Saya berpendapat kita perlu menggunakan teknologi dalam pembelajaran.
Pembelajaran Dalam Bilik Darjah	24	Saya mendapat kesedaran komuniti apabila saya berjumpa pelajar-pelajar lain di dalam bilik darjah.
	25	Saya suka maklum balas yang cepat apabila saya berjumpa dengan pensyarah secara peribadi.
	26	Saya dapati pembelajaran melalui kolaborasi dengan orang lain secara

		bersemuka lebih efektif.
	27	Saya belajar dengan lebih baik melalui aktiviti terarah pensyarah berasaskan bilik darjah.
	28	Saya belajar dengan lebih baik apabila seseorang membimbing saya secara peribadi dalam persekitaran bersemuka.
Interaksi Dalam Talian	29	Saya terasing dalam persekitaran pembelajaran dalam talian.
	30	Saya selesa menggunakan teknologi <i>Web</i> untuk bertukar-tukar maklumat dengan orang lain.
	31	Saya ingin berinteraksi dengan pensyarah secara dalam talian.
	32	Saya ingin berinteraksi dengan pelajar-pelajar lain di luar bilik darjah.
	33	Saya boleh berkomunikasi secara efektif dengan orang lain menggunakan teknologi dalam talian (seperti emel, <i>chat rooms</i> , <i>discussion boards</i> ).
	34	Saya menghargai capaian mudah secara dalam talian kepada pensyarah saya.
	35	Saya boleh menampilkan diri saya secara jelas dalam talian melalui penulisan saya (Contohnya suasana, emosi, jenaka dan kandungan).
	36	Saya boleh berkolaborasi dengan baik dengan kumpulan maya dalam menyiapkan tugas.
	37	Saya menghormati pendapat dan maklumat yang diberikan oleh orang lain dalam komuniti talian.

**Jadual 1: Item-item Soal Selidik Pembelajaran Teradun (Birbal et al. (2018))**

### Kajian Rintis

Kajian rintis telah dilaksanakan ke atas Soal Selidik Pembelajaran Teradun dengan melibatkan seramai 30 orang responden. Nilai pekali korelasi kebolehpercayaan *Alpha-Cronbach* bagi setiap item dalam soal selidik adalah melebihi 0.900. Bagi keseluruhan soal selidik, nilai pekali kebolehpercayaan *Alpha-Cronbach* ialah 0.909. Menurut Chua (2006), nilai pekali korelasi kebolehpercayaan yang melebihi 0.90 adalah sangat tinggi. Di samping itu, kesahan item-item dalam soal selidik yang telah dialih bahasa daripada Bahasa Inggeris kepada Bahasa Melayu dan telah disahkan ketepatan penterjemahannya oleh pakar dengan menggunakan kaedah semakan *back-to-back*.

### Responden Kajian

Kajian ini terbuka kepada semua guru pelatih Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) dan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) sepenuh masa (Tahun satu hingga Tahun 4) dari empat buah IPG bertempat di Sarawak. Mereka dijemput untuk mengambil bahagian dalam kajian ini secara suka rela dengan menjawab soal selidik melalui *Google Form*. Seramai 172 orang guru



pelatih telah mengambil bahagian dengan mengisi soal selidik dalam bentuk *Google Form*. Umur mereka merentasi 2 kategori iaitu di bawah 20 tahun seramai 117 orang, manakala 21-30 tahun seramai 55 orang. Bilangan responden lelaki dan perempuan masing-masing seramai 35 orang dan 137 orang. Jadual 2 menunjukkan demografi responden kajian.

Jantina	Umur	Jumlah	Jumlah
Lelaki	Di bawah 20 tahun	25	35
	21-30 tahun	10	
Perempuan	Di bawah 20 tahun	92	137
	21-30 tahun	45	
Jumlah keseluruhan			172

**Jadual 2: Demografi Responden Kajian**

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

### **Persoalan kajian 1: Apakah min skor kesediaan guru pra perkhidmatan mengikut jantina dan umur terhadap keenam-enam aspek Pembelajaran teradun?**

Persoalan kajian 1 akan dijawab berdasarkan data-data deskriptif seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3 dan Jadual 4. Jadual 3 menunjukkan statistik deskriptif dalam min dan sisihan piawai mengikut jantina. Jadual 4 menunjukkan statistik deskriptif dalam min dan sisihan piawai mengikut umur.

Aspek	Jantina	Min	Sisihan Piawai
Fleksibiliti Pembelajaran	Lelaki	4.19	.760
	Perempuan	4.25	.632
	Jumlah	4.24	.658
Pembelajaran Dalam Talian	Lelaki	3.67	.469
	Perempuan	3.76	.431
	Jumlah	3.74	.439
Pengurusan Pembelajaran	Lelaki	3.58	.602
	Perempuan	3.67	.583
	Jumlah	3.65	.586
Teknologi	Lelaki	4.30	.747
	Perempuan	4.33	.636
	Jumlah	4.32	.658
Pembelajaran Dalam Bilik Darjah	Lelaki	4.21	.667

	Perempuan	4.25	.605
	Jumlah	4.24	.617
Interaksi Dalam Talian	Lelaki	3.75	.643
	Perempuan	3.86	.529
	Jumlah	3.83	.553

**Jadual 3: Data Deskriptif Keenam-enam Aspek Pembelajaran Teradun Mengikut Jantina**

Dari Jadual 3 juga, responden menunjukkan min skor kesediaan yang paling tinggi terhadap aspek teknologi (4.32), dan seterusnya diikuti dengan fleksibiliti pembelajaran (4.24), pembelajaran dalam bilik darjah (4.24), interaksi dalam talian (3.83), pembelajaran dalam talian (3.74) dan pengurusan pembelajaran (3.64).

Jika diperincikan mengikut kategori jantina, Jadual 3 menunjukkan min skor perempuan mengatasi min skor lelaki dalam kesemua aspek kesediaan terhadap pembelajaran teradun. Bagi aspek fleksibiliti pembelajaran; min skor perempuan ialah 4.25, manakala min skor lelaki ialah 4.19. Bagi aspek pembelajaran dalam talian; min skor perempuan ialah 3.76 dan min skor lelaki ialah 3.67. Min skor pengurusan pembelajaran perempuan (3.67) mengatasi lelaki (3.58) sebanyak 0.09. Bagi aspek teknologi pula, perbezaan min skor antara perempuan (4.33) dan lelaki (4.30) adalah paling sedikit (0.03) dalam keenam-enam aspek tersebut. Perbezaan min skor antara perempuan (4.25) dan lelaki (4.21) dalam aspek pembelajaran dalam bilik darjah juga tidak banyak, iaitu hanya 0.04 sahaja. Bagi aspek interaksi dalam talian, min skor perempuan (3.86) dan lelaki (3.75) adalah berbeza sebanyak 0.11.

Perbezaan min skor yang kecil ini mungkin disebabkan guru-guru pelatih yang masih berada secara fizikal di kampus masing-masing. Dengan ini, kelajuan internet yang seadanya di kampus adalah hampir sama telah memberi pengalaman yang hampir sama kepada semua pelajar yang terlibat dalam kajian ini. Tambahan pula, pensyarah-pensyarah dan pelajar-pelajar IPG memang diwajibkan menggunakan *online learning* (OLL) bagi melengkapkan PdP secara fizikal. Oleh yang demikian, setiap orang responden boleh dikatakan mempunyai pengalaman dalam pembelajaran teradun.

Walau bagaimanapun, kajian yang lepas oleh Donnie Adams et al. (2018) mendapati terdapat perbezaan dari segi kesediaan terhadap e-pembelajaran mengikut jantina dalam kalangan pelajar institusi pendidikan tinggi di Malaysia. Pelajar perempuan menunjukkan kelebihan dari tiga aspek kesediaan iaitu (i) kecenderungan penggunaan perisian Microsoft Office, (ii) pengetahuan penggunaan perisian persembahan iaitu Microsoft Office PowerPoint, dan (iii) kekerapan penggunaan teknologi bergerak seperti telefon pintar dan *tablet* dalam komunikasi. Bagi pelajar lelaki pula, mereka menunjukkan kecenderungan dari dua aspek iaitu i) tidak memerlukan syarahan secara langsung dalam memahami bahan pembelajaran, dan ii) keyakinan dalam mengemukakan soalan dalam perbincangan secara dalam talian.

Aspek	Umur	Min	Sisihan Piawai
Fleksibiliti Pembelajaran	Di bawah 20 tahun	4.23	.648
	21-30 tahun	4.25	.685
	Jumlah	4.24	.658
Pembelajaran Dalam Talian	Di bawah 20 tahun	3.73	.425
	21-30 tahun	3.75	.472
	Jumlah	3.74	.439
Pengurusan Pembelajaran	Di bawah 20 tahun	3.63	.572
	21-30 tahun	3.69	.620
	Jumlah	3.65	.587
Teknologi	Di bawah 20 tahun	4.36	.638
	21-30 tahun	4.25	.698
	Jumlah	4.32	.658
Pembelajaran Dalam Bilik Darjah	Di bawah 20 tahun	4.25	.608
	21-30 tahun	4.24	.640
	Jumlah	4.24	.617
Interaksi Dalam Talian	Di bawah 20 tahun	3.82	.564
	21-30 tahun	3.86	.534
	Jumlah	3.83	.553

**Jadual 4: Data Deskriptif Keenam-enam Aspek Pembelajaran Teradun Mengikut Umur**

Berdasarkan Jadual 4, kedua-dua kategori umur yang dikaji menunjukkan min skor kesediaan terhadap pembelajaran teradun yang tidak banyak berbeza. Didapati kategori umur 21-30 tahun mengatasi kategori umur di bawah 20 tahun dalam empat aspek, iaitu fleksibiliti pembelajaran, pembelajaran dalam talian, pengurusan pembelajaran dan interaksi dalam talian. Bagi aspek fleksibiliti pembelajaran, min skor bagi kategori umur di bawah 20 tahun dan 21-30 tahun masing-masing ialah 4.23 dan 4.25, perbezaannya min skornya hanya 0.02. Perbezaan min skor pembelajaran dalam talian kedua-dua kategori umur di bawah 20 tahun (3.73) dan 21-30 tahun (3.75) juga adalah sebanyak 0.02. Seterusnya, min skor aspek pengurusan pembelajaran untuk kategori umur di bawah 20 tahun (3.63) dan 21-30 tahun (3.75) ialah sebanyak 0.03. Perbezaan min skor dalam aspek teknologi bagi kedua-dua kategori umur tersebut adalah paling banyak, iaitu 0.11. Bagi aspek pembelajaran dalam bilik darjah pula, perbezaan min skor antara kategori umur di bawah 20 tahun (4.25) dengan 21-30 tahun (4.24) ialah 0.01. Kategori umur 21-30 tahun (3.86) juga mengatasi kategori umur di bawah 20 tahun (3.82) sebanyak 0.04 untuk aspek interaksi dalam talian.

Responden berumur di bawah 20 tahun iaitu golongan guru pelatih yang masih dalam program persediaan (PPISMP), manakala yang berumur di antara 21-30 tahun ialah mereka yang berada dalam program pengijazahan (PISMP). Dapat dilihat bahawa guru pelatih yang berada dalam program PISMP, mereka lebih suka adanya fleksibiliti pembelajaran yang mana memberi makna kebebasan menentukan tempat dan masa pembelajaran dan mengikut rentak sendiri. Keadaan ini menjadi lumrah masa kini terutamanya generasi muda yang tidak suka dikongkong dengan jadual waktu yang tidak fleksibel. Dari segi pengurusan pembelajaran, mereka dapat mengurus masa dengan lebih baik apabila belajar dalam talian dan mendorong mereka membuat persediaan dengan baik untuk pembelajaran. Yang paling penting ialah mereka belajar menjadi lebih bertanggungjawab terhadap pembelajaran sendiri. Situasi sebegini dapat difahami kerana guru pelatih yang berada dalam program PISMP sudah lebih berdikari dalam pembelajaran mereka berbanding dengan guru pelatih yang masih berada dalam program PPISMP.

Keadaan di universiti mungkin berbeza kerana peringkat umur pelajar adalah berbeza dalam lingkungan yang besar. Kajian oleh Donnie Adams et al. (2018) mendapati terdapat perbezaan dari segi kesediaan terhadap e-pembelajaran mengikut umur dalam kalangan pelajar institusi pendidikan tinggi di Malaysia. Kajian Donnie Adams et al. (2018) mendapati pelajar berumur melebihi 29 tahun lebih kerap menggunakan email untuk tujuan komunikasi berbanding dengan pelajar di bawah umur 29 tahun. Pelajar berumur 50 - 59 tahun jarang menggunakan jaringan sosial untuk berkongsi maklumat (seperti *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*) berbanding dengan pelajar yang lebih muda. Pelajar berumur bawah 29 tahun lebih kerap menggunakan perisian mesej segera (seperti *WhatsApp*, *Viber*, *Wechat*, *Line*, *Telegram*) berbanding dengan golongan pelajar yang lain. Pelajar berumur di bawah 20 tahun lebih cenderung melengkapkan tugas dan menghantar tugas secara dalam talian berbanding dengan pelajar berumur 50 tahun dan ke atas.

## **Persoalan kajian 2: Apakah kekangan yang dihadapi semasa pelaksanaan pembelajaran teradun?**

Terdapat enam kekangan dalam pelaksanaan pembelajaran teradun melalui pandangan terbuka responden. Kekangan-kekangan tersebut adalah seperti berikut:

### **1. Aspek pemahaman terhad terhadap pembelajaran teradun**

Dari aspek pemahaman terhad terhadap pembelajaran teradun, responden tidak pasti apakah aspek-aspek penting dalam pembelajaran teradun. Dapatan kajian ini adalah bertentangan dengan dapatan kajian Zulkifli et al. (2018) yang menunjukkan bahawa kebanyakan pelajar faham tentang konsep pembelajaran teradun dan dapat menjangkakan impak positif yang akan diperolehi daripada pembelajaran teradun. Terdapat responden kajian beranggapan bahawa pembelajaran teradun hanya melibatkan pembelajaran di alam maya dan tidak melibatkan pembelajaran bersemuka. Lanjutan daripada itu, responden berpendapat bahawa pembelajaran teradun kurang menggalakkan interaksi bersemuka sehingga boleh mempengaruhi

keberkesanan pembelajaran. Mereka berpendapat bahawa pelajar boleh dan mungkin akan menghadapi masalah kurang pemahaman maklumat yang disampaikan oleh pensyarah secara dalam talian berbanding dengan bersemuka. Semasa interaksi bersemuka, pelajar dapat melihat emosi dan mimik muka pensyarah dan boleh mendapat maklum balas segera daripada pensyarah apabila terdapat pertanyaan atau ketidakpastian. Dalam keadaan sedemikian, interaksi secara bersemuka antara pelajar juga menjadi kurang dan menghalang proses sosial individu (Tayebinik & Puteh, 2012).

Sebahagian responden juga menyatakan bahawa kerja kumpulan sangat penting tetapi peluangnya menjadi kurang jika hanya melibatkan e-pembelajaran dalam pembelajaran teradun. Sebahagian daripada responden menyatakan bahawa mereka lebih gemar jika PdP dilaksanakan secara bersemuka dan melibatkan penggunaan bahan konkrit seperti buku. Pandangan ini selari dengan kajian Chan (2019) yang melibatkan 261 orang guru pelatih mendapati bahawa mereka lebih suka pembelajaran bersemuka berbanding dengan e-pembelajaran, malah lebih cenderung kepada mod pembelajaran tradisional. Hasil kajian oleh Azamat Akbarov et al. (2018) mendapati bahawa pelajar lebih gemar jika peperiksaan dilaksanakan secara dalam talian tetapi pembelajaran dilaksanakan secara tradisional iaitu interaksi antara guru dengan pelajar. Ini bermakna, mereka lebih suka jika didedahkan dengan kombinasi kaedah pembelajaran campuran.

## **2. Aspek rangkaian internet**

Secara keseluruhannya, responden kajian menerima baik pembelajaran teradun. Aspek rangkaian jalur lebar yang kurang efektif atau capaian yang kurang baik merupakan salah satu aspek utama yang menjadi pertimbangan responden. Mereka menyatakan bahawa kekurangan aspek ini boleh mengakibatkan pembelajaran terganggu. Mereka menghadapi masalah untuk mengakses maklumat di laman sesawang kesan daripada capaian jalur lebar yang lambat. Mereka ini menghadapi masalah ketingggalan maklumat. Masalah yang dikemukakan responden ini adalah terbukti dalam kajian Nur Ain Md Lukmanul Hakim et al. (2021) yang menyatakan bahawa sehingga kini masih terdapat sebilangan rakyat Malaysia gagal mencapai rangkaian internet yang memuaskan. Masalah ini adalah serius di kawasan pedalaman, terutamanya di Sabah dan Sarawak (Nik Md. Saiful Azizi Nik Abdullah et al., 2021). Di samping itu, kajian Fisher et. al (2017) juga mendapati bahawa 77.31% daripada sampel Malaysia menyatakan kekangan yang dihadapi oleh mereka dalam pembelajaran teradun ialah masalah kapasiti internet. Masalah ini juga terbukti dalam dapatan kajian Zakaria Saad et al. (2020) yang mendapati masalah internet telah menjejaskan keberkesanan *Google Meet* dalam pembelajaran teradun di salah sebuah IPG. Ketidakstabilan WIFI, menyebabkan sesetengah pelajar berasa risau untuk mengikuti pentaksiran atas talian (Dung, 2020).

Kelengkapan kemudahan dan sambungan internet berkelajuan tinggi didapati merupakan satu faktor penentu kepada kesediaan pembelajaran teradun (Bani Hidayat Mohd Shafie, 2021; Norbaiti Tukiman et al., 2021; Panyajamorn et al., 2018). Majed Gharmallah Alzahrani dan John Mitchell O'Toole (2017) menyatakan bahawa sikap pelajar terhadap keberkesanan internet pada umumnya akan turut mempengaruhi sikap mereka terhadap pembelajaran teradun. Oleh yang demikian,

masalah rangkaian internet perlu dititikberatkan untuk menjamin keberkesanan pelaksanaan pembelajaran teradun.

### **3. Aspek Kemahiran TMK atau Kemahiran Penggunaan Web**

Kemahiran TMK dan pengalaman mengikuti pembelajaran atas talian mempengaruhi kesediaan seseorang terhadap pembelajaran teradun (Dung, 2020). Oleh yang demikian, penguasaan kemahiran TMK atau kemahiran penggunaan Web juga dianggap sebagai satu halangan besar kepada pelaksanaan pembelajaran teradun. Responden menghadapi kekurangan kemahiran dalam mengendalikan pembelajaran secara dalam talian. Mereka berpendapat bahawa kemahiran TMK yang baik memberi kelebihan dalam pembelajaran secara dalam talian. Walau bagaimanapun, mereka tidak menolak kelebihan pembelajaran atas talian terutamanya melibatkan pembelajaran teradun. Hasil ini selari dengan kajian Hong et al. (2003) yang mendapati pelajar dengan kemahiran asas penggunaan internet yang memuaskan menunjukkan sikap yang positif terhadap penggunaan internet sebagai alat bantu pembelajaran. Manakala pelajar dengan kemahiran yang baik dalam penggunaan internet lebih meminati pembelajaran menggunakan internet. Mohammad Mahyoob (2020) menyatakan bahawa adalah perkara yang biasa berlaku pada peringkat awalnya pelajar berasa kurang yakin dan tidak pengalaman terhadap pembelajaran teradun, tetapi keadaan akan bertambah baik selepas mereka berjaya mengatasi kebanyakan masalah teknikal digital. Bengkel peningkatan kemahiran TMK dipercayai dapat meningkatkan keberkesanan pembelajaran teradun.

### **4. Aspek kelengkapan peralatan teknologi**

Berlainan dengan bilik darjah tradisional yang cenderung dilaksanakan secara bersemuka, pembelajaran teradun sering kali menampakkan masalah ketaksamaan digital dalam kalangan pelajar. Kita memang sedia sedar bahawa kualiti rangkaian internet berbeza dari satu tempat ke tempat yang lain dan ianya juga bergantung pada jenis peranti yang digunakan. Ini bermakna kualiti PdP atas talian adalah bergantung kepada kadar kelajuan internet dan peranti digital yang mampu dimiliki oleh pelajar (Dung, 2020). Antara jenis peranti yang biasa digunakan dalam pembelajaran atas talian ialah komputer riba, telefon pintar, *tablet*, dan *i-pad*. Pembelian gadget-gadget baharu adalah membebankan dari segi kewangan pelajar (Khadijah Mukhtar et al. 2020).

Responden kajian ini juga berpendapat bahawa pelajar perlu memiliki peralatan teknologi seperti laptop untuk pembelajaran teradun tetapi bukan semua pelajar mampu memiliki laptop sendiri seperti mana dalam kajian Hong et al. (2003), pelajar dibekalkan dengan kemudahan komputer dan pelajar digalakkan digalakkan menggunakan TMK dalam proses PdP. Responden berpendapat bahawa dengan adanya laptop sendiri, pembelajaran mereka menjadi lebih fleksibel. Ini selari dengan kenyataan Umoh (2014) bahawa e-pembelajaran meningkatkan kualiti PdP dan membekalkan keluwesan dalam pembelajaran pelajar. Namun begitu, pembelajaran teradun bukan hanya pembelajaran dalam talian sahaja tetapi juga memerlukan pembelajaran tradisional secara bersemuka (Wang, 2011). Ini bermakna pembelajaran pada masa kini memberi ruang dan peluang kepada pelajar untuk menentukan masa pembelajaran mengikut rentak

mereka sendiri tetapi pada masa yang sama, mereka perlu berinteraksi secara bersemuka antara rakan dan guru atau pensyarah. Ramai pelajar menjangkakan pertemuan yang kerap dalam persekitaran bilik darjah berasaskan syarahan dan penggunaan teknologi yang signifikan dalam interaksi sosial (Gouri Banerjee, 2011).

Kelengkapan dan keperluan teknologi dalam pembelajaran teradun juga membawa kepada halangan lain seperti ibu bapa dan pihak yang berkepentingan perlu membayar untuknya dan memastikan ianya sentiasa dinaik taraf. Tambahan pula kemungkinan terdapat pelajar yang kurang bersedia tentang pembelajaran teradun atau pembelajaran dalam talian. Mereka mungkin menghadapi masalah dari aspek efikasi diri, pengurusan masa, persediaan akademik dan pembelajaran berdikari (Gouri Banerjee, 2011).

##### **5. Aspek pemfokusan dan disiplin diri**

Terdapat responden kajian menyatakan bahawa mereka sukar untuk fokus dalam pembelajaran teradun dan mengawal disiplin diri. Disiplin pelajar memang merupakan aspek yang paling penting untuk menentukan kualiti pembelajaran teradun (Dung, 2020). Semasa melaksanakan pembelajaran dalam talian pensyarah mungkin menghadapi masalah komitmen dan salah laku pelajar untuk mengikuti PdP dengan penuh perhatian kerana pelajar tidak perlu muncul secara fizikal di dalam kelas yang membataskan pengawasan daripada pensyarah (Akuratiya & Meddage, 2020, Farah Idayu Mohd Salleh et al., 2020; Khadijah Mukhtar et al. 2020). Jika tiada tindakan yang lebih tegas diambil untuk mengatasi masalah disiplin pembelajaran teradun, maka pelajar akan menjadi malas dan bersikap lalai dalam pembelajarannya (Jena, 2020).

##### **6. Aspek kesahihan maklumat dalam talian**

Pembelajaran teradun memudahkan aktiviti plagiarisme berlaku kerana mereka boleh menyalin apa-apa maklumat dari mana-mana web dengan senangnya apabila diminta menjawab soalan (Khadijah Mukhtar et al. 2020). Dari aspek kesahihan maklumat dalam talian, responden juga menghadapi kesukaran kerana terlalu banyak maklumat yang berkaitan tetapi sukar untuk mengenal pasti kesahihan maklumat atau sumber maklumat yang sah. Tambahan lagi, maklumat sentiasa berubah mengikut peredaran masa. Mereka juga menghadapi masalah dalam pemilihan maklumat dan memberi justifikasi pemilihan tersebut. Hasil kajian oleh Azamat Akbarov et al (2018) mendapati bahawa tiada perbezaan dari segi kepercayaan pelajar terhadap bahan-bahan pembelajaran dalam talian (digital) dengan bentuk analog. Oleh itu, pilihan yang terbaik ialah gabungan bahan analog dengan bahan digital.

## **KESIMPULAN**

Pembelajaran teradun adalah satu pendekatan pembelajaran yang amat diambil perhatian oleh golongan penyelidik dan juga golongan pendidik. Berikutan dengan peredaran masa dan perkembangan semasa, dunia pendidikan tidak dapat tercicir dari arus perkembangan teknologi. Namun begitu, ianya tidak dapat menggantikan

tenaga manusia iaitu guru atau pensyarah sepenuhnya terutamanya apabila berkisar dengan didikan manusia. Namun begitu, banyak persediaan perlu diambil tindakan seperti kelengkapan infostruktur dan infrastruktur, kelengkapan diri guru dan pelajar, begitu juga dengan ibu bapa. Kita banyak mendengar, melihat dan membaca tentang pelbagai kemudahan untuk pembelajaran teradun dan kelebihannya. Kita juga sedia maklum kepentingan pembelajaran secara bersemuka. Kedua-dua aspek pembelajaran secara atas talian dengan pembelajaran secara bersemuka perlu mengikut satu mekanisme supaya mencapai satu titik keseimbangan yang memberi manfaat maksimum kepada pelajar, guru dan dunia pendidikan serta pembangunan Negara. Apakah jenis percantuman yang lebih sesuai dan baik untuk diterap dan dilaksanakan? Bagaimana untuk dilaksanakan? Siapa yang perlu bertindak ? Adakah pelbagai pihak yang berkepentingan telah bersedia dari segi fizikal, mental dan intelek? Pelbagai persoalan ini harus difikirkan sebelum kita dapat benar-benar melihat keperluan, kepentingan dan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran teradun. Kesimpulannya, masih perlu banyak ruang dan usaha serta kerjasama dalam membincangkan persediaan, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran teradun.

## RUJUKAN

- Akuratiya, D. A., & Meddage, D. N. (2020). Students' perception of online learning during covid-19 pandemic: A survey study of IT students. *Tablet*, 57(48), 23.
- Azamat Akbarov, A., Gönen, K., & Aydoğan, H. (2018). Students' attitudes toward blended learning in EFL context. *Acta Didactica Napocensia*, 11(1), 61-68. DOI: 10.24193/adn.11.1.5.
- Bai, H. (2018). Preparing teacher education students to use instructional technology in an asynchronous blended course. In *Innovative Practices in Teacher Preparation and Graduate-Level Teacher Education Programs*. 603-619. IGI Global.
- Bani Hidayat Mohd Shafie. (2021). Pelaksanaan PdPc dalam talian (OLL) semasa perintah kawalan pergerakan (pkp) fasa 1 dan 2 Covid-19. ***Jurnal Dunia Pendidikan***, 2(2), 213-221. <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/jdpc/article/view/10334>
- Birbal, R., Ramdass, M. & Harripaul, C. (2018). Student teachers' attitudes towards blended learning. *Journal of Education and Human Development*, 7(2), 9-26. DOI: 10.15640/jehd.v7n2a2
- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah dan statistik penyelidikan: Kaedah Penyelidikan*. McGraw-Hill.
- Chan, E. Y. (2019). Blended learning dilemma: Teacher education in the Confucian Heritage Culture. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(1).
- Donnie Adams, Bambang Sumintono, Ahmed Mohamed & Nur Syafika Mohamad Noor. (2018). E-Learning readiness among students of diverse backgrounds



- in a leading Malaysian higher education institution. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(2), 227-256.
- Dung, D. T. H. (2020). The advantages and disadvantages of virtual learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 10(3), 45-48.
- Farah Idayu Mohd Salleh, Jamilahtun Md Ghazali, Wan Nor Hana Wan Ismail, Maizura Alias, Nur Syafiqah A. Rahim. (2020). The impacts of COVID-19 through online learning usage for tertiary education in Malaysia. *Journal of Critical Reviews*, 7(8), 147-149.
- Farida, A., & Indah, R. P. (2018). Penerapan pembelajaran teradun untuk peningkatan kemandirian belajar dan critical thinking mahasiswa. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 19-27.
- Firdaus, F., Muntaqo, R., & Trisnowati, E. (2020). Analysis of student readiness for blended learning model implementation in Industrial Era 4.0. *Indonesian Journal of Science and Education*, 4(1), 48-56.
- Fisher, J.F., Bushko, K., & White, J. (2017). Blended beyond borders: A scan of blended learning obstacles and opportunities in Brazil, Malaysia, & South Africa. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED586369.pdf>
- Gouri Banerjee. (2011). Blended environments: Learning effectiveness and student satisfaction at a small college in transition. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 15(1), 8-19.
- Haron, H., Abbas, W. F., & Rahman, N. A. A. (2012). The adoption of blended learning among Malaysian academicians. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 67, 175-181.
- Hong, K. -S., Ridzuan, A. A., & Kuek, M.-K. (2003). Students' attitudes toward the use of the Internet for learning: A study at a university in Malaysia. *Educational Technology & Society*, 6(2), 45-49.
- Hung, M. L. (2016). Teacher readiness for online learning: Scale development and teacher perceptions. *Computers & Education*, 94, 120-133.
- Jena, P. K. (2020). Online learning during lockdown period for covid-19 in India. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research (IJMER)*, 9.
- Joseph B. Umoh & Ekemini T. Akpan. (2014). Challenges of blended e-Learning tools in Mathematics: Students' Perspectives University of Uyo. *Journal of Education and Learning*, 3(4), 60-70.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2021). *Garis Panduan Pengurusan dan Pengoperasian Institut Pendidikan Guru dan Kolej Matrikulasi Dalam Norma Baharu*.

- Khadijah Mukhtar, Kainat Javed, Mahwish Arooj & Ahsan Sethi. (2020). Advantages, limitations and recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), S27.
- Lalima & Kiran Lata Dangwal. (2017). Blended learning: An innovative approach. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 129-136.
- Majed Gharmallah Alzahrani, & John Mitchell O'Toole. (2017). The impact of internet experience and attitude on student preference for blended learning. *Journal of Curriculum and Teaching*, 6(1), 65-78.
- Mohammad Mahyoob. (2020). Challenges of e-Learning during the COVID-19 pandemic experienced by EFL learners. *Arab World English Journal*, 11(4), 351–362. <https://doi.org/10.24093/awej/vol11no4.23>
- Nik Md. Saiful Azizi Nik Abdullah, Rohani binti Ali, Nurul Nadiah Yahya, & Rabi'atul Athirah Muhammad Isa. (2021). Cabaran guru dalam pengajaran digital secara maya dan kesediaan murid pasca COVID-19. *Sains Insani*, 6(2), (206-213).
- Norbaiti Tukiman, Ahmad Khudzairi Khalid, Munirah Onn, Ng, S. F., Muhammad Afief Mohd Amran. (2021). Online learning challenges and students' preference on mode of learning during COVID-19 pandemic. **International Journal of Advanced Research in Education and Society**, 2(3), 72-79. <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/ijares/article/view/11180>
- Nurjeehan Ayub, Md Hafizi Ahsan @ Miskam, & Nur Shahirah Azman. (2021). Factors determining blended learning receptiveness among Malaysian academicians. *Labuan Bulletin of International Business and Finance (LBIBF)*, 118-133.
- Nur Ain Md Lukmanul Hakim, Nur Aisyah Junaidun, Nurul Syazwani Mohamad Fadzil, & Mohamad Izzuan Mohd Ishar. (2021). Persepsi pengguna internet di Malaysia semasa pandemik COVID-19. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(4,) (117 - 125). <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i4.745>
- Panyajamorn, T., Suthathip, S., Kohda, Y., Chongphaisal, P., & Supnithi, T. (2018). Effectiveness of e-learning design and affecting variables in Thai public schools. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15 (1), 1-34.
- Razali Abdul Rahim, Norah Md Noor, & Haniza Mohd. Din. (2021). Penerimaan sistem E-Pembelajaran bagi menyokong pembelajaran teradun di Institut Pendidikan Guru. *Innovative Teaching and Learning Journal*, 5 (1), 83–98.
- Ritimoni Bordoloi, Prasenjit Das, & Kandarpa Das. (2021). Perception towards online/blended learning at the time of Covid-19 pandemic: an academic analytics in the Indian context. *Asian Association of Open Universities Journal*, 16(1), 41–60. <https://doi.org/10.1108/aaouj-09-2020-0079>

- Saboowala, R. & Manghirmalani Mishra, P. (2021). Readiness of in-service teachers toward a blended learning approach as a learning pedagogy in the post-COVID-19 Era. *Journal of Educational Technology Systems*, 50(1), 9-23.
- Singh, H. (2021). Building effective blended learning programs. In *Challenges and Opportunities for the Global Implementation of E-Learning Frameworks* (pp. 15-23). IGI Global.
- Tayebinik, M. & Puteh, M. (2012). Blended learning or e-learning? *International Magazine on Advances in Computer Science and Telecommunications*, 3(1), 103-110.
- Wai, C. C. & Seng, E. L. K. (2015). Measuring the effectiveness of blended learning environment: A case study in Malaysia. *Education and Information Technologies*, 20(3), 429-443.
- Wang, S. (2011). Benefit and challenges of e-learning: University students perspectives. <http://www.igi-global.com/chapter/benefits-challenges-learning/53285?>
- Yeop, M. A., Yaakob, M. F. M., Wong, K. T., Don, Y. & Zain, F. M. (2019). Implementation of ICT policy (blended learning approach): Investigating factors of behavioural intention and use behaviour. *International Journal of Instruction*, 12(1), 767-782.
- Yildiz, M. & Erdem, M. (2018). An investigation on instructors' knowledge, belief and practices towards distance education. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(2), 1- 20.
- Zakaria Saad, Baskaran Subramaniam, Malar Muthiah, Abdul Malek Yaakub, Chin, S. F. & Othayakumaran Kandasamy. (2020). Kesiediaan penggunaan Google Meet sebagai platform pengajaran dan pembelajaran dalam talian bagi siswa guru di Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Abdul Halim.
- Zulkifli, T. N., Zainal, Z. H. & Tajudin, N. M. (2018). Persepsi pelajar IPT terhadap pembelajaran teradun melalui aplikasi pembelajaran teradun (STACK). *Proceeding RIETC, 2019*, 21.

# PERANG PADA ZAMAN PENJAJAHAN REGIM BROOKE DI SARAWAK

Lawrence Law Sze Yung

IPG Kampus Batu Lintang, Jalan College, 93200 Kuching, Sarawak.

## ABSTRAK

Artikel ini membincangkan tentang perang yang teretus di Sarawak pada zaman penjajahan regim Brooke. Perang tersebut dinamakan oleh regim dan kolaborator Brooke sebagai ekspedisi menghukum (*punitive expedition*). Ia dilancarkan ke atas pembesar tempatan dan golongan yang tidak sehaluan dengan regim Brooke. Ia juga tindak balas terhadap penduduk tempatan yang dituduh melibatkan diri dalam “pelanunan” walaupun golongan ini sebenarnya merupakan gerila antikolonialisme. Pendekatan kualitatif dengan reka bentuk kajian sejarah melalui analisis dokumen dan manuskrip telah dipilih untuk menjawab persoalan dalam penulisan ini. Dapatan kajian menunjukkan bahawa perang yang teretus pada zaman penjajahan Brooke bukan sahaja berkait dengan dasar punitif regim Brooke terhadap kegiatan pelanunan tetapi ia juga berkait dengan dasar-dasar dan pembaharuan yang diperkenalkan regim Brooke dalam bidang politik, sosial dan ekonomi yang bertentangan dengan kehendak, aspirasi dan amalan penduduk tempatan pada ketika itu.

**Kata kunci:** Perang, Ekspedisi Menghukum, Regim Brooke

## PENGENALAN

Jagjit Singh Sidhu (1970: 133) menganggap sejarah Sarawak dari tahun 1841 sehingga 1941 sebagai sejarah dinasti Brooke. Ini adalah kerana sepanjang tempoh tersebut Sarawak telah diperintah oleh dinasti Brooke melalui tiga orang raja putihnya iaitu James Brooke (1841-1868), Charles Brooke (1868-1917) dan Charles Vyner Brooke (1917-1946) (Scott & Gibbons, 1888; Anderson, 1941).

Bentuk penjajahan dinasti Brooke ke atas Sarawak adalah agak unik. Ini adalah kerana penjajahan tersebut bukan dilakukan oleh sesebuah kuasa kolonial. Penjajahan tersebut merupakan suatu keadaan yang mana Sarawak diperintah oleh seorang rakyat British yang pada masa yang sama menganggap dirinya sebagai seorang raja atau pemerintah yang bertaraf bebas dalam mentadbir Sarawak. Namun dalam banyak hal lebih-lebih lagi yang berkaitan dengan bidang ketenteraan, James Brooke pada mulanya sangat bergantung kepada kekuatan tentera laut British untuk melindungi dan mempertahankan kerajaannya daripada tentangan pembesar dan penduduk tempatan Sarawak. Motif penjajahan dinasti Brooke di Sarawak sama seperti motif penjajahan kuasa Barat yang lain di Asia Tenggara. Ia lebih merupakan satu usaha terus menerus bagi meluaskan wilayah kerana dorongan faktor-faktor ekonomi berbanding faktor politik.

Pada umumnya, perang yang berlaku pada zaman penjajahan Brooke di Sarawak merangkumi segala peristiwa pertempuran yang melibatkan pertumpahan darah antara pihak penjajah dan golongan penduduk tempatan yang menentang penjajahan. Di samping itu, perang tersebut merangkumi konflik-konflik kecil dalam bentuk penentangan dan menyerang pihak lawan secara mengejut. Menurut Bampfylde (1916), kerajaan Brooke lebih cenderung menggunakan istilah ekspedisi menghukum (*punitive expedition*).

Kebanyakan perang yang tercetus pada zaman penjajahan Brooke berlaku pada pertengahan abad ke-19 sehingga awal abad ke-20. Peperangan tersebut melibatkan pertempuran dan pertumpahan darah antara kedua-dua belah pihak. Perang tersebut tidak berlaku secara serentak. Ia lebih bersifat kedaerahan dan tidak berlaku secara meluas walaupun sesetengah peperangan tersebut berlaku berulang kali dan melibatkan ketua atau pembesar tempatan yang sama.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Kehadiran kuasa penjajah di Sarawak semenjak abad ke-15 dan khususnya pada abad ke-19 telah membawa banyak perubahan dari segi sistem dan norma hidup penduduk tempatan, baik dalam aspek sosial, politik mahupun ekonomi. Walaupun sesetengah perubahan dan pembaharuan tersebut membawa kebaikan dan disenangi penduduk tempatan, namun pada keseluruhannya mereka menganggap bahawa penjajahan tersebut lebih banyak menimbulkan masalah dan keburukan. Perasaan gelisah dan tidak puas hati terhadap pihak penjajah dan pembaharuan-pembaharuan yang membawa kesan buruk kepada pembesar dan penduduk tempatan telah menyebabkan berlakunya konflik dan seterusnya mencetuskan perang antara penjajah dengan penduduk Sarawak.

James Brooke sebaik sahaja ditabalkan sebagai Rajah Putih Sarawak yang pertama pada 1 Ogos 1841 (Sarawak Government Almanac, 1971) telah memperkenalkan dan melaksanakan corak dan dasar pentadbiran moden ala-British. James Brooke dan dua orang penggantinya mengamalkan corak pemerintahan yang amat berlainan sekali dengan corak dan sistem pemerintahan Kesultanan Brunei.

Dasar perluasan wilayah yang dilaksanakan oleh James Brooke dan seterusnya Charles Brooke sepanjang abad ke-19 juga membawa banyak kesan kepada penduduk Sarawak. Dasar tersebut mencetuskan konflik dan perang dengan penduduk tempatan. Pada hakikatnya, dasar perluasan wilayah yang dilaksanakan regim Brooke banyak mengancam kuasa dan pengaruh pembesar-pembesar tradisional dan kebebasan penduduk tempatan. Keadaan ini membawa kepada pertembungan dan peperangan dengan pihak pemerintah atau pembesar-pembesar tradisional tempatan. Walaupun ada dalam kalangan pembesar tempatan menerima dasar James Brooke namun tidak kurang juga yang menentang dasar perluasan kuasa regim Brooke (Ruslan Zainuddin, 2003).

## **OBJEKTIF KAJIAN**

1. Mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan regim Brooke melancarkan ekspedisi perang terhadap pembesar dan penduduk tempatan pada abad ke-19.
2. Mengupas peristiwa perang yang berlaku sepanjang abad ke -19.

## **PERSOALAN KAJIAN**

1. Apakah faktor-faktor yang menyebabkan regim Brooke melancarkan ekspedisi perang terhadap pembesar dan penduduk tempatan pada abad ke-19?
2. Bagaimanakah perang di antara kerajaan dengan pembesar dan penduduk tempatan berlaku?

## **TINJAUAN LITERATUR**

Kajian awal yang dijalankan oleh sejarawan tempatan dan luar negara telah membincangkan berbagai faktor yang mencetuskan perang sepanjang abad ke-19. Penulis dan sejarawan Barat mendakwa bahawa kegiatan melanun yang berleluasa di perairan Sarawak merupakan penyebab utama peperangan yang berlaku pada zaman pemerintahan James Brooke. Mereka mendakwa bahawa peperangan berlaku ekoran usaha hebat James Brooke dalam kempennya menghapuskan pelanunan orang Melayu dan orang Iban. Selain memberi fokus utama kepada ketiga-tiga Rajah Putih yang memerintah Sarawak, sejarawan Barat juga telah menulis tentang kejayaan ekspedisi-ekspedisi perang yang dilancarkan regim Brooke terhadap golongan yang menentang kerajaannya (Keppel, 1846; Mundy, 1848; Runciman, 1960; Ward, 1966; Cooper, 1968; Pringles, 1970; Tarling, 1978; Rutter, 1986 & Payne, 1992).

Walau bagaimanapun, terdapat juga penulis Barat dan tempatan tidak menafikan bahawa pelanunan merupakan salah satu faktor yang mencetuskan peperangan tersebut. Namun begitu, mereka merumuskan bahawa faktor politik, sosial dan ekonomi telah memainkan peranan utama dalam mencetuskan perang tersebut (Wright, 1963; Wagner, 1972; Crisswell, 1978; Tate, 1988, Sandin, 1994; Chang, 1995, 1996, 1999 & Mohd Isa Othman, 1999 & 2002).

Penulis dan sejarawan tempatan telah membincangkan bagaimana penduduk tempatan yang diketuai oleh pemimpin mereka melancarkan gerakan penentangan terhadap regim Brooke untuk membebaskan tanahair mereka (Sandin, 1967; Buyong Adil, 1974; Chin, 1981; Chang, 1999 ; Rudi Affendi Khalid, 1997; Mohd Isa Othman, 1999).

## **METODOLOGI KAJIAN**

Secara umumnya, kajian ini adalah kajian kualitatif dengan reka bentuk kajian sejarah melalui analisis dokumen dan manuskrip bagi mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan regim Brooke melancarkan ekspedisi perang terhadap pembesar

dan penduduk tempatan serta mengupas peristiwa perang yang berlaku sepanjang abad ke-19.

### **Ekspedisi Perang Yang Dilancarkan Kerajaan Brooke**

Berikut adalah beberapa ekspedisi perang yang dilancarkan rejim Brooke ke atas pembesar dan golongan yang tidak sehaluan dengan pihak regim dan dituduh melibatkan diri dalam pelanunan sepanjang abad ke-19. Ekspedisi tersebut dilancarkan pada tahun 1843 dan 1844.

#### **Ekspedisi Perang Di Sadong**

Pada tahun 1843, James Brooke dengan bantuan Laksamana Henry Keppel telah menggunakan kapal Dido untuk melancarkan ekspedisi perang di daerah Sadong atas alasan bahawa pembesar daerah tersebut iaitu Sharif Sahap mengetuai kegiatan pelanunan. James Brooke mendakwa Sharif Sahap yang memerintah daerah Sadong (atas kuasa yang diperturunkan oleh Kesultanan Brunei) telah mengarahkan para pengikutnya yang terdiri daripada orang Iban Sekrang untuk merompak orang Iban yang tinggal di hulu daerah Sadong (St. John, 1879:163; Low, 1968:189). Menurut persepsi regim Brooke, hasil rompakan tersebut menyebabkan beliau menjadi kaya. Namun harus diingat, kebenaran dakwaan ini masih diragui kerana sumber kolonial cenderung memburukkan patriot tempatan. James Brooke berjaya mengalahkan Sharif Sahap dan mengusir beliau dari daerah Sadong.

#### **Ekspedisi Perang Di Saribas**

Pada bulan Jun 1843, James Brooke melancarkan ekspedisi perang ke atas penduduk Saribas. Beliau dibantu oleh Laksamana Henry Keppel, pemerintah kapal Dido (Kathirithamby-Wells, 1979:148). Serangan tersebut dilancarkan kerana James Brooke mendakwa terdapat tiga petempatan lanun Melayu dan Iban di daerah Saribas iaitu di Rimbas, Paku dan Padeh (Rawlins, 1969; Rudi Affendi Khalid, 1997). Orang Iban di Saribas diperintah oleh seorang pembesar Melayu iaitu Sharif Sahap. James Brooke menyatakan beliau menerima sepucuk surat daripada Pengiran Muda Hashim yang memberitahunya bahawa orang Saribas dan Sekrang yang diketuai oleh Sharif Sahap mula bergiat aktif melakukan kegiatan pelanunan. Pengiran Muda Hashim didakwa meminta bantuan James Brooke untuk menghapuskan mereka (St. John, 1879). Selain itu, Sultan Brunei juga didakwa berbuat sedemikian (Parliamentary Paper, 1850). Namun, dakwaan ini tidak disandarkan dengan bukti-bukti yang sah.

Sharif Sahap juga didakwa mengetuai orang Iban di Saribas melakukan kegiatan pelanunan sehingga ke Banjarmasin (Tarling, 1978: 122). Mereka menyerang, membakar, merompak tiga buah kampung dan membunuh kira-kira 400 orang lelaki, perempuan dan kanak-kanak yang tinggal di kawasan hilir sungai dan sepanjang pantai (Rutter, 1986: 244). Pada bulan Mac, orang Iban Saribas mengadakan satu lagi ekspedisi menyerang beberapa buah kampung di sepanjang Sungai Sadong dengan menggunakan antara 100 sehingga 130 buah perahu (Brooke, 1849: 12). Ekspedisi tersebut diadakan pada musim menuai padi. Kebanyakan orang lelaki pada musim tersebut berada di huma menuai padi. Hanya

orang perempuan tua dan kanak-kanak tinggal di rumah. Orang Iban Saribas menyerang banyak kampung dan membunuh ramai penduduk terutamanya kaum perempuan dan kanak-kanak. Mereka telah memenggal lebih seratus kepala dan membawa balik banyak barangan rompakan (Keppel, 1853: 138-140; Rutter, 1986: 245; Runciman, 1960: 94). Sekali lagi, dakwaan ini tidak berdasarkan bukti-bukti yang sah.

Sharif Sahap didakwa menggalakkan orang Iban melakukan kegiatan pelanunan dengan membekalkan makanan, senjata dan peluru kepada mereka. Sebagai balasannya, beliau akan berkongsi hasil rompakan dan hamba abdi daripada tawanan yang ditangkap (Tarling, 1978: 121-126). Oleh sebab tujuan ekspedisi perang pada kali ini ialah untuk menghapuskan kegiatan pelanunan, James Brooke berjaya mendapatkan bantuan daripada tentera laut British untuk menyerang penduduk Saribas dan Sekrang. Gabenor Bonham mengarahkan Laksamana Henry Keppel dengan kapal H.M.S Dido pergi ke Sarawak untuk tujuan tersebut (Hahn, 1953: 89-94). James Brooke, Laksamana Henry Keppel dan tentera sambilan regim Brooke yang terdiri daripada orang Iban dari Lingga menyerang kubu dan perkampungan orang Melayu dan Iban di Padeh, kawasan ulu Padeh dan Layar, Rimbas dan Paku pada bulan Jun 1843 (Rawlins, 1969: 44; Sarawak Government Almanac, 1976: 1). Tentera Brooke berjaya menewaskan pengikut Sharif Sahap dan membakar rumah panjang, menawan dan memusnahkan banyak bedil dan perahu perang mereka (Keppel, 1843: 284-286). Kubu Sharif Sahap telah dimusnahkan. Sharif Sahap berundur ke Sekrang. James Brooke sekali lagi berjaya mengalahkan golongan yang dikatakan terlibat dalam pelanunan dan menentang kegiatan perluasan kuasanya.

### **Ekspedisi Perang Di Sekrang**

Selepas berjaya menewaskan Sharif Sahap dan para pengikutnya di Saribas, pada bulan Julai 1844 James Brooke menyerang Sekrang setelah menerima sepucuk surat daripada Pengiran Muda Hashim untuk menghukum penduduk Sekrang (St. John, 1879: 167-168). Demikian, menurut rekod kolonial, beliau dibantu oleh Laksamana Henry Keppel dan tentera sambilan kerajaan Brooke. Mereka menggunakan kapal perang Dido dan Phlegethon untuk menyerang kubu orang Iban di Skrang (Keppel, 1844: 12). Kerajaan Brooke melancarkan serangan tersebut dengan dalih penduduk Sekrang yang diketuai oleh Sharif Mullah terlibat aktif dalam kegiatan pelanunan. James Brooke mendakwa beliau menerima maklumat seramai 1200 orang Iban Sekrang yang menggunakan sebanyak 70 buah perahu telah melakukan rompakan di kawasan pantai yang berdekatan dan membakar banyak perkampungan, menangkap orang perempuan dan kanak-kanak untuk dijadikan hamba dan memusnahkan harta benda mereka (Mundy, 1848: 82).

Dakwaan ini kedengaran berlebih-lebihan, jika direnung sejenak. Selain itu, penduduk Skrang dikatakan telah mengganggu pengedaran barangan pedagang British dari Kuching dan mengganggu kapal-kapal dagang yang berlayar ke Singapura (Keppel, 1844: 12). Tentera Brooke telah memusnahkan banyak rumah panjang orang Iban di sekitar Sekrang (Maxwell, 1879: 33-36). Ramai penduduk di Sekrang telah terkorban akibat serangan tersebut (St. John, 1853: 292). Tanaman dan harta benda juga dimusnahkan. Tentera regim Brooke berjaya merampas sebanyak 56 buah bedil, ubat bedil dan lebih 200 perahu penduduk Sekrang



(Keppel, 1851: 127). Kubu Sharif Mullah juga dimusnahkan. Beliau bersama-sama dengan Sharif Sahap berundur ke Batang Lupar. Dalam serangan tersebut, tentera regim Brooke juga telah memusnahkan kubu Pengiran Indera Mahkota di Sekrang (Keppel, 1844: 12).

### **Ekspedisi Perang Di Batang Lupar**

Pada bulan Ogos 1844, regim Brooke dan Laksamana Henry Keppel dengan menggunakan kapal Phlegethon, Dido, Jolly Bachelor serta tentera sambilan melancarkan ekspedisi perang ke atas Batang Lupar (Sarawak Government Gazette, 1903). Kerajaan Brooke menyerang penduduk Batang Lupar kerana mereka dikatakan kembali aktif melakukan kegiatan pelanunan. Penduduk Batang Lupar telah membina banyak perahu dan menyerang beberapa perkampungan di kawasan pantai (Bailey, 1964; Pollard, 1972). Sasaran pertama serangan tentera Brooke ialah kubu Sharif Sahap di Patusan. Selepas itu, mereka menyerang dan mengalahkan Sharif Jaafar di Lingga. Tentera regim Brooke meneruskan ekspedisi mereka ke Undup dan mengalahkan Sharif Mullah. Kubu Sharif Mullah telah dimusnahkan.

Regim yang haus kekuasaan ini terus mara ke kawasan ulu sungai dan menyerang serta memusnahkan kampung-kampung orang Iban di sepanjang sungai (Rawlins, 1969: 44-51). Walaupun mendapat tentangan sengit daripada pemimpin tempatan dan para pengikut mereka, ekspedisi ketenteraan Brooke berjaya mencapai matlamatnya. Semua pembesar Melayu berketurunan Arab dan pengiran Brunei yang bermusuhan dengan regim Brooke berjaya dikalahkan. Sharif Sahap dan Sharif Mullah berundur ke wilayah Kalimantan. Sharif Jaafar diperintahkan menetap di Sadong (sebagai tahanan politik) dan Pengiran Indera Mahkota dihantar balik ke Brunei.

### **Pertempuran Beting Maru**

Pertempuran Beting Maru merupakan ekspedisi perang yang terbesar pernah dilancarkan oleh regim Brooke terhadap orang Iban dan Melayu dari Saribas dan Sekrang (McDougall, 1992: 36-39). James Brooke mendakwa orang Iban dan Melayu dalam tahun-tahun 1840-an telah menghidupkan semula amalan pelanunan. Mereka telah menyerang Sadong pada awal bulan Mac 1849. Seramai antara 70 hingga 100 orang penduduk Sadong telah dibunuh (Brooke, 1849: 12). Mereka juga mengadakan ekspedisi serangan sehingga ke Sambas (Rawlins, 1969: 52). James Brooke menerima maklumat satu angkatan besar orang Saribas telah mengadakan satu ekspedisi menyerang Sessang, Sarikei, Paloh, Matu, Beruit dan Igan pada 26 Julai 1849 (beberapa jam sebelum ketibaan angkatan tentera Brooke di muara Sungai Saribas). Menurut maklumat yang diterima, orang Iban dan Melayu Saribas bangkit semula menawan beberapa buah kampung di sepanjang Sungai Rajang (Wallace, 1849: 2; Rutter, 1986: 248). Ini merupakan gambaran sepihak sahaja iaitu daripada sumber-sumber kolonial. Setakat mana kebenarannya, masih belum dapat dipastikan.

Angkatan regim Brooke berangkat dengan angkuh ke Beting Maru. Kemenangan yang mereka peroleh dalam semua pertempuran terdahulu mengakibatkan mereka memandang rendah terhadap patriot Saribas. Kali ini,

kekuatan tentera Brooke berada di puncaknya. Pertempuran Beting Maru berlangsung pada 31 Julai 1849 di muara Sungai Saribas. Tentera Brooke diperkuat dengan kapal perang H.C.S. Nemesis, Royalist dan H.M.S. Albatross yang diketuai Laksamana Arthur Farquhar dengan bantuan tentera laut British dan sekutu Brooke yang terdiri daripada orang Iban dari Lundu, Lingga, Samarahan dan Sadong (Brooke, 1849: 12). Seramai 3,500 orang sekutu Brooke telah menyertai ekspedisi perang tersebut. Sebelum pertempuran bermula, angkatan tentera regim Brooke mengintai kepulangan orang Iban dan Melayu Saribas dari Sungai Rajang dengan mengadakan beberapa sekatan dan serang hendap di muara Sungai Batang Lupar, Sungai Kalaka dan Sungai Saribas. Orang Saribas menggunakan sebanyak 150 buah perahu. Setiap perahu memuatkan kira-kira 30 sehingga 70 orang yang terdiri daripada orang Iban dan Melayu. Mereka dikatakan berjaya menyerang beberapa buah kampung di sepanjang Sungai Rajang, menawan dua buah kapal dagang yang penuh dengan muatan sagu dan sebuah kapal dagang dari Singapura yang penuh dengan barangan. Kapal tersebut telah dirompak dan dibakar (Rutter, 1986: 249). Mereka diketuai oleh Linggir dan Abang Apong (Sandin, 1994: 183).

Dalam perjalanan balik, orang Saribas berpecah kepada dua kumpulan dan berkayuh menuju ke Sungai Kalaka. Apabila mereka sedar akan kehadiran tentera regim Brooke, mereka menukar arah menuju muara Sungai Batang Lupar. Sungai Batang Lupar juga disekat oleh tentera kolonial. Apabila tiba di muara sungai Saribas, mereka diserang hendap oleh tentera regim Brooke dan dua buah kapal angkatan tentera laut British. Pertempuran sengit berlaku di antara muara Sungai Batang Lupar dengan muara Sungai Kalaka. Serangan yang paling hebat dilakukan oleh Kapal Nemesis (Farquhar, 1849: 18).

Dalam pertempuran tersebut, tentera regim Brooke dan tentera laut British hanya berjaya membunuh kira-kira 500 orang Iban dan Melayu Saribas dan Skrang, biarpun mereka menggunakan senjata moden dan kapal perang yang hebat (Reece, 1997: 66). Akan tetapi, Rutter mendakwa jumlah orang Melayu dan Iban Saribas yang terkorban jauh lebih ramai daripada itu. Seramai 300 orang telah terkorban dalam pertempuran, 50 orang telah terkorban dalam perjalanan balik ke kampung dan 450 orang telah terkorban akibat kecederaan dalam hutan atau semasa tiba di rumah panjang (Rutter, 1986: 252). Selain itu, tentera Brooke telah memusnahkan sebanyak 88 buah perahu orang Iban dalam pertempuran tersebut. Senjata yang digunakan oleh orang Iban dalam pertempuran tersebut ialah parang, sumpit, perisai kayu (*terabai*) dan lembing. Menurut catatan kolonial, hanya sedikit sahaja daripada mereka yang dapat menyelamatkan diri termasuk ketua mereka, Linggir dan Abang Apong. Demi menyelamatkan maruah regim Brooke dan British, kemenangan pasukan kolonialis di Beting Maru diheboh-hebohkan sedemikian rupa, padahal mereka hampir-hampir tertewas dalam pertempuran yang amat sengit ini. Paling memalukan, gabungan tentera Brooke dan British ini ternyata gagal memberkas apatah lagi membunuh Linggir dan Abang Apong.

### **Ekspedisi Sadok**

Seterusnya, regim Brooke menyerang kubu dan rumah panjang Panglima Rentap dan para pengikutnya sebanyak tiga kali melalui serangan yang dikenali sebagai Ekspedisi Sadok I, II dan III. Rentap berjaya menewaskan tentera regim Brooke

dua kali berturut-turut. Ini merupakan suatu tamparan hebat terhadap tentera penjajah yang angkuh. Mereka mendakwa Rentap memainkan peranan utama dalam menghidupkan semula kegiatan pelanunan dalam kalangan penduduk di daerah Saribas.

Selain mengadakan ekspedisi ke kampung-kampung yang berdekatan, Rentap didakwa menyerang dan merompak perkampungan orang Cina di Sambas serta berjaya mengalahkan tentera Sultan Sambas dan Belanda yang cuba menghalangnya (Runciman, 1960). Tentera regim Brooke hanya berjaya menewaskan Rentap semasa Ekspedisi Sadok III (1861), itu pun dalam keadaan yang amat sukar diramal. Perpecahan dan pembelotan dalam mengakibatkan kekalahan Rentap di Bukit Sadok. Jelas, reputasi Brooke dan British hampir-hampir tercalar di Beting Maru, namun keangkuhan mereka tersungkur secara hatrik di Bukit Sadok. Meskipun Rentap dan patriot-patriot Bumi Kenyalang yang lain berjaya ditewaskan, namun tidak ada istilah menyerah kalah dalam kamus perjuangan mereka.

## KESIMPULAN

Nampaknya, pada era pemerintahan James Brooke, kerajaan Brooke telah berjaya menggunakan alasan menghapuskan perlanunan sebagai alat untuk melancarkan serangan bertali arus ke atas pembesar tempatan seperti Sharif Sahap, Pengiran Indera Mahkota, Sharif Mullah, Sharif Jaafar, Rentap dan penduduk di daerah Saribas, Sekrang dan Batang Lupar untuk melemahkan penentangan pembesar-pembesar tersebut. Pada era pemerintahan Charles Brooke, regim Brooke telah menggunakan alasan untuk menghapuskan amalan pemburuan kepala dan membina keamanan untuk menyerang orang Iban yang enggan tunduk kepada gagasan dan gerakan kolonialisasi Brooke. Keadaan tersebut telah memberi ruang dan peluang kepada regim kolonial Brooke dalam usahanya menundukkan pembesar dan penduduk tempatan yang ingkar terhadap penjajahnya.

Sumber dan sejarawan kolonial sering mendakwa sesetengah pembesar Melayu yang berketurunan Arab dan menggunakan gelaran sharif pernah melakukan dan mengetuai kumpulan lanun, dan bekerjasama dengan orang Iban dalam melakukan beberapa siri rompak (Irwin, 1986: 104). Benarkah mereka melakukan rompak? Apakah adil menuduh patriot-patriot tempatan yang menyerang kapal perang Eropah yang bertopengkan kapal dagang sebagai lanun atau perompak? Siapakah sebenarnya perompak – penjajah atau patriot? Sebenarnya, sejarah telah dipalsukan oleh pihak penjajah!

Tindakan James Brooke melancarkan ekspedisi perang amat berkait rapat dengan gagasan politik tersembunyi James Brooke yang disifatkan oleh Hume dan Cobden untuk memenuhi "*James Brooke personal aggrandisement*" iaitu sebagai langkah untuk mengagungkan kedudukannya serta mengukuhkan penguasaannya di Sarawak dan seterusnya di wilayah yang masih dikuasai Kesultanan Brunei (Wright, 1963: 61; Tarling, 1969: 205; Tarling, 1978: 132-134). Selain itu, ekspedisi perang tersebut bertujuan untuk menghapuskan hak pembesar tradisional Melayu yang berketurunan Arab untuk memungut cukai bagi pihak Kesultanan Brunei dengan menguasai daerah di sepanjang Sungai Sadong, Batang Lupar, Saribas

dan Kalaka. Di daerah yang dikuasai kerajaan Brooke, peranan dan kuasa pembesar tradisional tempatan telah berjaya dihapuskan. Demikianlah fakta-fakta sejarah telah mendedahkan wajah bobrokisme regim Brooke yang berselindung di sebalik dakyah politik *White Man Burden*.

Perlu dinyatakan di sini, berkaitan perang yang dilancarkan pada era penjajahan James Brooke ke atas orang Iban, Pringles (1970, p.129) menegaskan:

*“Accusations of ‘piracy’ to justify often savage attacks on pockets of opposition were most clearly demonstrated along the Borneo coasts. Some of the greatest heroes of Iban culture are the nineteenth century leaders who as ‘pirates’ and ‘rebels’ resisted the Brooke advance and the anti-piracy patrols of European ships.”*

Pada era pemerintahan Charles Brooke, kegiatan kolonialisasi yang dilancarkan pada dasarnya bertujuan untuk menundukkan golongan yang ingkar serta meluaskan wilayah dan memantapkan lagi kuasa regim Brooke di seluruh Sarawak dengan menggunakan alasan licik seperti membasmi amalan pemburuan kepala, tetapi anehnya amalan ini turut diamalkan di Eropah pada Zaman Gelap.

Jelas sekali perang antara regim Brooke dengan pembesar dan penduduk Sarawak tidak dapat dielakkan. Dasar-dasar dan pembaharuan yang diperkenalkan regim Brooke berkaitan dengan hal-hal politik, sosial dan ekonomi amat bertentangan dengan kehendak, aspirasi dan amalan penduduk tempatan pada ketika itu. Perang yang tercetus pada era penjajahan Brooke nampaknya bukan sahaja berkaitan dengan dasar tegas kerajaan Brooke terhadap penghapusan pelanun tetapi ia juga berkaitan dengan dasar-dasar serta pembaharuan-pembaharuan yang dikuatkuasakan ke atas penduduk Sarawak.

## RUJUKAN

Anderson, J.G. (1941). “One hundred years of Brooke rule in Sarawak”, *The Sarawak Government Gazette*, Cetenary No. 20.

Bailey. (1964). “The Expedition”, *The Sarawak Government Gazette*, No. 463.

Buyong Adil. (1974). *Sejarah Sarawak*. Dewan Bahasa dan Pustaka.

Foreign Office Record. *Keppel’s report*. (1844). F.O. 12/3.

Foreign Office Record. *Keppel to Cochrane*. (1844). F.O. 12/8

Foreign Office Record. (1849). *Brooke to Palmerston*. F.O. 12/7.

Foreign Office Record. (1849). *Brooke to Grey*. F.O. 12/7.

Bampfylde. (1916). “List of expeditions since 1854”, *The Sarawak Government Gazette*, No. 463.

- Chang, P. P. (1995). *The Land of Freedom Fighters*. Lee Ming Press.
- Chang, P. P. (1997). *Heroes of The Land of Hornbill*. Lee Ming Press
- Chang, P. P. (1999). *Legends and History of Sarawak*. Lee Ming Press.
- Chin, J.M. (1981). *The Sarawak Chinese*. Oxford University Press.
- Cooper, A.M. (1968). *Men of Sarawak*. Oxford University Press.
- Crisswell, C.N. (1978). *Rajah Charles Brooke: Monarch Of All He Surveyed*. Oxford University Press.
- Hahn, E. . (1953). *James Brooke of Sarawak*, London : Arthur Barker Ltd.
- Irwin, G. (1986). *Borneo Abad Kesembilan Belas*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Jagjit Singh Sidhu. (1970). "Sarawak, 1900 – 1963", dalam Zainal Abidin Wahid. *Glimpses of Malaysian history*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kathirithamby-Wells, J. (1979). "Sarawak dan Sabah: Asal-usulnya", dalam Zainal Abidin Wahid, *Sejarah Malaysia sepintas lalu*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Keppel, H. (1846). *The expedition to Borneo of H.M.S. Dido For The Supression of Piracy*. Ricgard Bently.
- Keppel, H. (1853). *A visit to the Indian Archipelago, in H.M. Ship Meander with portions of the private journal of SirJames Brooke, K.C.B., Vol. II*. Ricgard Bently.
- Low, H. (1968). *Sarawak- Its inhabitants and productions being notes during a residence in that country with His Excellency Mr Brooke*. Constable & Co. Ltd.
- Maxwell, F.R.O. (1879). "The Sakarang Expedition", *The Sarawak Government Gazette*, No. 153.
- McDougall, H. (1992). *Sketches of our life at Sarawak*. Oxford University Press.
- Mohd Isa Othman. (1999). *Gerakan Protes dalam Perspektif Sejarah Malaysia pada abad ke-19 dan awal abad ke-20*. Universiti Sains Malaysia: Utusan Publication.
- Mohd Isa Othman. (2002). *Sejarah Malaysia*. Utusan Publication.
- Mundy, R. (1848). *Narrative of Events in Borneo and Celebes, Down to the Occupation of Labuan: From the Journals of James Brooke, Esq., Rajah of Sarawak, and Governor of Labuan. Together with a Narrative of the Operations of H.M.S. Iris, 2 Vols*. John Murray.
- Payne, R. (1992). *The White Rajahs of Sarawak*. Oxford University Press.

- Pollard, E. (1972). *Kuching Past and Present*. Borneo Literature Bureau.
- Pringles, R. (1970). *Rajah and Rebels – The Iban of Sarawak Under Brooke Rule, 1841-1946*. Cornell University Press.
- Rawlins, J. (1969). *Sarawak 1839 to 1968, (Second Edition)*. Macmillan.
- Reece, R. H. W. (1997). "Introduction : Spenser St. John's The Life of Sir James Brooke, Rajah of Sarawak", *Borneo Research Bulletin*, Vol. 28.
- Ruslan Zainuddin. (2003). *Sejarah Malaysia*. Fajar Bakti.
- Rudi Affendi Khalid. (1997). *Rosli Dhobi Di Tali Gantung*. Gaya Media Sdn. Bhd.
- Runciman, S. (1960). *The White Rajahs – A History of Sarawak from 1841-1946*. Cambridge Press.
- Rutter, O. (1986). *The Pirate Wind, Tales of the Sea-Robbers of Malaya*. Singapore: Oxford University Press.
- Sandin, B. (1967). *The Sea Dayaks of Borneo Before White Rajah Rule*. Michigan State University Press.
- Sandin, B. (1994). "The Iban Under Brooke Rule", *The Sarawak Museum Journal*, Vol. XLVI (67).
- Sarawak Government Almanac. (1971). Percetakan Nasional Malaysia Berhad.
- Sarawak Government Almanac. (1976). Percetakan Nasional Malaysia Berhad.
- Scott & Gibbons. (1888). *Sir James Brooke – Rajah of Sarawak*. De La Rue.
- St. John, H. (1853). *The Malay Archipelago : its History and Present State*, Jilid II. Unwin.
- St. John, S. (1879). *The life of Sir James Brooke from His Personal Papers and Correspondence*. W. Blackwood.
- Surat Keppel kepada Timbalan Laksamana Parker. (1843). *Parliamentary Paper*, Jilid LXI, 1852-1853.
- Surat Keppel kepada Gabenor Butterworth. (1844). *Parliamentary Paper*, Jilid LVI, Bahagian I.
- Surat Wallage kepada Johnson. (1849). *Parliamentary Papers*, Jilid LVI, Bah. 1 (378).
- Surat Farquhar kepada Collier. (1849). *Parliamentary Paper*, Jilid LV.
- Surat Sultan of Brunei kepada James Brooke. (1850). *Parliamentary Paper*, Jilid LV.

- Runciman, S. (1960). *The White Rajah – A History of Sarawak From 1841-1946*. Cambridge Press.
- Tate, D.J.M. (1988). *Rajah Brooke's Borneo, The Nineteenth Century World of Pirates and Headhunters, Orang Utan and Hornbills, and Other Such Rarities as Seen through The Illustrated London News and Other Contemporary Sources*. John Nicholson Ltd.
- Tarling, N. (1969). *British Policy in the Malay Peninsula and Archipelago 1824-1871*. Oxford University Press.
- Tarling, N. (1978). *Piracy and Politics in the Malay World*. Kraus-Thomson Organisation Ltd.
- The Sarawak Government Gazette. (1875). *Account of the expedition against the Upper Batang Lupar tribes*, No. 112.
- The Sarawak Government Gazette. (1876). *Expedition against the Dyaks of Batang Lupar*, No. 115.
- The Sarawak Government Gazette. (1903). *Batang Lupar Expedition*, No. 447.
- Wagner, U. (1972). *Colonialism and Iban Warfare*. Stockholm: OBE-Tryck Sthim.
- Ward, A.B. (1966). *Rajah's Servant*. Cornell University.
- Wright, L. R. (1963). *British policy in the South China Sea area with special reference to Sarawak, Brunei and North Borneo, 1860-1888*. Mikro Filem 171.

# TINJAUAN PENGGUNAAN APLIKASI *FACEBOOK* DALAM PEMBELAJARAN SISWA GURU DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU

Siaw Nyuk Hiong, Ph.D<sup>1</sup>  
Hasnalee Tubah, Ph.D<sup>2</sup>  
Yahya Sedik<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> IPG Kampus Batu Lintang, Jalan College, 93200 Kuching, Sarawak.

## ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti kekerapan dan kesan penggunaan aplikasi *Facebook* (FB) dalam pendidikan. Responden adalah terdiri daripada 33 orang siswa guru di Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang (IPGKBL), Sarawak. Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang ditriangulasikan dengan data-data temu bual. Data-data kajian dipersembahkan secara deskriptif. Pengkaji telah menggunakan instrumen yang terdiri daripada satu set soal selidik dan temu bual. Soal selidik ditadbir pada awal (pra) dan akhir satu semester pengajian (pasca) siswa guru. Proses pelaksanaan temu bual dilakukan pada akhir semester sahaja. Dapatan kajian menunjukkan bahawa siswa guru bersetuju bahawa aplikasi FB boleh digunakan sebagai sumber rujukan dan alat bantu dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) mereka. Penggunaan FB menggalakkan pembelajaran berpusatkan pelajar dan melibatkan elemen komunikasi, kolaboratif, pemikiran kritis dan kreatif. Namun, dapatan kajian juga mendapati bahawa FB bukan pilihan seratus peratus dalam kalangan siswa guru sebagai sumber pembelajaran atau bahan bantu belajar (BBB). Mereka lebih cenderung kepada aplikasi digital lain yang secara terus mengakses kepada maklumat akademik. Antara yang menjadi pilihan mereka ialah *Padlet*, *Quizizz*, *Blend Space*, *Google Classroom*, *Jamboard* dan *Google Sheet*. Responden tersebut berpendapat aplikasi FB ini lebih sesuai digunakan sebagai sumber bahan bukan akademik di media sosial. Justeru dapatan kajian menunjukkan bahawa 10.71% siswa guru tidak mencadangkan penggunaan FB sebagai alat untuk pembelajaran dan berkomunikasi bagi kursus lain.

**Kata Kunci:** aplikasi *Facebook* (FB), pengajaran dan pembelajaran (PdP), siswa guru, Institut Pendidikan Guru (IPG)

## PENGENALAN

Keperluan dalam memenuhi matlamat kemenjadian murid di sekolah telah menjadi agenda utama pendidikan di Malaysia. Usaha secara menyeluruh telah dilakukan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk mencapai matlamat tersebut iaitu dengan melaksanakan Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25). Antara aspek utama dalam program itu ialah melaksanakan pedagogi guru yang



menekankan Pembelajaran Abad 21 (PAK21). Pedagogi guru ini melibatkan proses pembelajaran berpusatkan murid yang berteraskan elemen komunikasi, kolaboratif, pemikiran kritis, kreativiti serta aplikasi nilai murni dan etika (Jemaah Nazir, 2019). Selain itu, pedagogi guru ini turut melibatkan penggunaan aplikasi digital di mana guru-guru sekolah telah diperkenalkan dengan *Padlet*, *Quizizz*, *Blend Space* dan *Google Classroom*. Seajar dengan hasrat tersebut, siswa guru di Institut Pendidikan Guru (IPG) perlu bersedia untuk bersama-sama merealisasikannya apabila berada di sekolah sama ada ketika menjalankan praktikum atau sebagai guru permulaan.

Dalam kajian ini, pengkaji menfokuskan kepada penggunaan aplikasi digital yang merupakan elemen penting dalam pelaksanaan PAK21. Selain daripada tiga aplikasi digital yang dinyatakan dalam diatas, FB dilihat sebagai salah satu alternatif yang berpotensi untuk membantu pembelajaran murid. Pernyataan ini dibuat berdasarkan dapatan kajian O'neil & Wels (2016), Haruna Chiroma et al (2017), Devi, Gouthami & Lakshmi (2019), Klimova & Pikhart (2020) dan Christina (2020) yang menyatakan bahawa FB adalah satu platform popular yang memudah cara aktiviti pembelajaran dan menarik untuk murid sekolah dan pelajar universiti. Kelebihan yang ditunjukkan dalam kajian-kajian terdahulu tersebut mendorong pengkaji untuk mengkaji tentang penggunaan FB dalam pengajaran di IPG agar siswa guru bersedia melaksanakan sesi PdP ketika berada di sekolah.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Berdasarkan pemerhatian pengkaji sebagai rakan *Educational Leadership and Instructional Team* (ELIT) ketika memberi bimbingan di sekolah TS25, sebahagian daripada guru didapati kurang atau tidak mengamalkan sama sekali amalan pedagogi PAK21 dalam PdP di sekolah. Aplikasi/alat digital yang biasa digunakan pula adalah aplikasi *Microsoft Powerpoint* dan video yang ditayangkan pada skrin dengan menggunakan projektor. Guru-guru didapati tidak menggunakan aplikasi FB semasa melaksanakan sesi PdP di dalam kelas.

Berdasarkan kepada proses pemerhatian pengkaji sebagai tenaga pengajar di IPG pula mendapati salah satu daripada rujukan utama pelajar dalam mencerap bahan akademik ialah dengan menggunakan aplikasi yang terdapat dalam media sosial internet. Ini termasuklah FB. Berdasarkan gambaran tersebut timbul keinginan pengkaji untuk mengetahui dengan lebih lanjut aspek mana dalam FB yang dijadikan sebagai sumber rujukan pelajar di IPG Kampus Batu Lintang sewaktu melaksanakan proses PdP atau menjadi Bahan Bantu Belajar (BBB) ketika mereka melaksanakan amalan praktikum di sekolah.

Seterusnya berdasarkan kepada tinjauan literatur, kedapatan banyak kajian lalu telah mendedahkan tentang amalan penggunaan media sosial dalam pendidikan sama ada dalam mahupun luar negara. Namun begitu pengkaji mendapati bahawa kurang kajian dilakukan terhadap penggunaan aplikasi FB yang popular tetapi digunakan sebagai sumber rujukan atau BBB dalam kalangan siswa guru di IPG.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

1. Mengenal pasti kekerapan penggunaan FB dalam kalangan siswa guru.
2. Menentukan aspek-aspek utama dalam FB yang dijadikan sumber rujukan siswa guru dalam PdP dan BBB ketika melaksanakan amalan praktikum.

## **PERSOALAN KAJIAN**

1. Apakah kekerapan penggunaan FB dalam kalangan siswa guru?
2. Apakah aspek-aspek utama dalam FB yang dijadikan sumber rujukan siswa guru dalam PdP dan bahan bantu belajar ketika melaksanakan amalan praktikum?

## **TINJAUAN LITERATUR**

Ventura dan Quero (2013) melaporkan kajian kes tentang penggunaan FB dalam pengajaran di Universiti Malaga. Penggunaan FB membolehkan pelajar bidang kajian Ekonomi dan Perniagaan semakin aktif semasa berinteraksi bersama pensyarah. Dapatan kajian ini juga mendapati interaksi aktif ini memudahkan pelajar menyiapkan keperluan disertasi.

Isham Shah Hassan (2014) pula melaporkan kajiannya terhadap pelajar seni bina yang menggunakan FB sebagai satu alat dalam PdP secara formal dan bukan formal di Politeknik Port Dickson. Aplikasi FB telah digunakan secara formal untuk perbincangan, berkongsi pautan video dan berkongsi pautan dokumen. Dapatan kajian tersebut mendapati bahawa pelajar-pelajar sangat aktif dalam aktiviti formal tersebut. Dapatan kajian itu juga mendapati pelajar lebih mudah berinteraksi dalam aktiviti soal jawab bersama pensyarah. Dapatan kajian turut mendapati bahawa pelajar yang sudah tamat pengajian masih boleh berkongsi pengetahuan baru mereka secara tidak formal. Dapatan ini telah menunjukkan bahawa FB mempunyai potensi yang sangat baik untuk berfungsi sebagai saluran pembelajaran sepanjang hayat untuk pensyarah dan pelajar di politeknik.

Seterusnya Mislaiha A. Ghani (2015) melaporkan kajian menggunakan FB dalam PdP pelajar Bahasa Inggeris di sebuah kolej di Malaysia. Kajian ini mendapati bahawa aktiviti membaca, menulis dan perbincangan boleh diadakan melalui FB. Para pelajar bersetuju bahawa FB membantu mereka dalam mempelajari Bahasa Inggeris. Kajian ini juga mendapati bahawa FB boleh digunakan sebagai alat alternatif dalam PdP untuk meningkatkan interaksi pelajar di luar bilik darjah.

O'neil dan Wels (2016) pula telah melaporkan kajian tentang persepsi pelajar terhadap FB dalam PdP kursus penyelidikan pascasiswazah di Universiti Gauteng, Afrika Selatan. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif dan kualitatif di mana data dikumpulkan dengan menggunakan soal selidik yang ditadbirkan secara pra dan pasca serta temu bual separa berstruktur. Dapatan kajian mendapati bahawa penggunaan FB dalam kursus penyelidikan pascasiswazah adalah bermanfaat mempromosikan keupayaan mereka untuk memahami konsep

kompleks, namun penyertaan pelajar dalam halaman sosial ini adalah masih rendah.

Anwar et. al. (2017) pula melaporkan kajian tentang FB sebagai mod pembelajaran teradun (*blended learning*) untuk membantu pengajaran di dalam bilik kuliah Neurosains, Arab Saudi. FB *Page* yang dibangunkan mengandungi soalan aneka pilihan, artikel, pautan sumber luar, nota kuliah dan persembahan *PowerPoint* untuk pembelajaran pelajar Neurosains. Borang soal selidik yang dibangunkan itu digunakan untuk meninjau persepsi pelajar terhadap penggunaan FB *Page* tersebut. Dapatan kajian mendapati bahawa 80 peratus pelajar menyatakan penggunaan FB *Page* meningkatkan pengetahuan pelajar dan menyediakan menghadapi peperiksaan mereka. Mereka paling kerap melawati bahagian soalan aneka pilihan. Gred pencapaian peperiksaan pelajar juga baik. Pengkaji menyimpulkan bahawa FB sebagai aplikasi yang berupaya membantu dalam pelajar pada peringkat pendidikan Sarjana Muda, menambah baik kualiti pengajaran dalam kelas, membantu pelajar bersedia menghadapi peperiksaan dan berpotensi meningkatkan prestasi pelajar.

Seterusnya, Klimova dan Pikhart (2020) telah melaporkan kajian tentang impak FB terhadap pembinaan kemahiran menulis dalam pembelajaran Bahasa Inggeris sebagai bahasa kedua. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan FB memberi kesan positif terhadap pembinaan kemahiran tersebut dari segi mengorganisasi idea, meningkatkan motivasi, kolaboratif antara pelajar, meningkatkan penggunaan perbendaharaan kata dan mengurangkan rasa malu pelajar.

Akhir sekali, Christina (2020) telah melaporkan kajian penggunaan FB dalam e-pembelajaran program pasca siswazah. Dapatan kajian mendapati bahawa majoriti pelajar menyatakan mereka selesa apabila FB digunakan sebagai Sistem Pengurusan Pembelajaran (*Learning Management System, LMS*). Pelajar juga menyatakan elemen pembelajaran interaktif dalam FB lebih baik berbanding dengan Sistem Pengurusan Kursus (*Course Management System*) yang digunakan oleh Universiti.

Rumusan daripada tinjauan literatur ini menunjukkan bahawa FB berpotensi sebagai sumber rujukan atau alat bantu dalam PdP yang selari dengan PAK 21. Penggunaan FB dalam kajian-kajian tersebut menggalakkan pembelajaran berpusatkan pelajar dan melibatkan elemen komunikasi, kolaboratif, pemikiran kritis dan kreatif.

## **METODOLOGI**

### **Reka Bentuk Kajian**

Reka bentuk kajian ini ialah kajian kuantitatif yang ditriangulasikan dengan data kualitatif yang dikutip melalui temu bual. Data-data kajian dipersembahkan secara deskriptif.

## Instrumen Kajian

Pengkaji telah menggunakan soal selidik yang ditadbirkan dalam bentuk *Google Form*. Pautan *Google Form* diedar melalui aplikasi *WhatsApp* kepada semua responden. Soal selidik tersebut mengandungi tiga soalan berbentuk *decatomy*, terbuka (komen) dan aneka pilihan. Soal selidik yang sama ditadbir sebanyak dua kali, iaitu pada awal semester dan akhir semester pengajian siswa guru. Seramai 13 orang responden terlibat dalam temu bual.

## Responden Kajian

Responden adalah terdiri daripada 33 orang siswa guru di IPG Kampus Batu Lintang. Pemilihan reponden dilakukan secara rawak mudah yang melibatkan siswa guru daripada pelbagai kohort dan opsyen yang berlainan. Secara khususnya responden yang terlibat adalah dipilih daripada kohort ambilan Jun 2018, 2019 dan 2020 yang terdiri daripada opsyen Bahasa Melayu, TESL dan Sejarah. Jadual 1 menunjukkan maklumat responden kajian ini.

Aspek		Peratus(%)
Jantina	Lelaki	45
	Perempuan	55
Kekerapan Mengguna Internet	Setiap Hari	100
	bukan setiap hari	0
Mempunyai Akaun Aktif Facebook	Ya	88
	Tidak	12
Kesediaan Untuk Mendaftar Akaun Facebook Bagi Menyertai Kajian	Ya	70
	Tidak	9
	Tidak menjawab	21

**Jadual 1: Maklumat Responden**

Jadual 1 menunjukkan maklumat responden dari segi peratusan jantina, kekerapan menggunakan internet, mempunyai akaun FB dan kesediaan untuk mendaftar akaun FB bagi menyertai kajian. 45% responden ialah lelaki, manakala 55% ialah perempuan. Kesemua responden merupakan pengguna internet tegar. Namun begitu masih terdapat seramai 12% dalam kalangan mereka didapati tidak mempunyai akaun FB yang aktif. Walau bagaimanapun terdapat 70% daripada mereka telah secara suka rela mendaftar akaun FB khusus bagi menyokong kajian ini.

---

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Bahagian ini akan membincangkan dapatan kajian bagi kedua-dua persoalan kajian berdasarkan data-data yang dikutip melalui soal selidik dan temu bual.

1. Apakah kekerapan penggunaan FB dalam kalangan siswa guru?
2. Apakah aspek-aspek utama dalam FB dijadikan sumber rujukan siswa guru dalam PdP dan bahan bantu belajar ketika melaksanakan amalan praktikum?

### Analisis Data Pra Dan Pasca Soal Selidik

---

	Item	Peratus (%)
B berpendapat Facebook akan membantu dalam pembelajaran untuk semester ini.	Ya	88
	Tidak	12
Laman Facebook kursus yang dicipta akan membantu pembelajaran melalui cara:	Meningkatkan interaksi antara pensyarah dan pelajar.	64
	Memberi maklumat tentang nota kursus dan item pentaksiarn.	64
	Memberi pendedahan ke media dan bahan pembelajaran yang relevan.	70
	Menyertai perbincangan berkaitan kursus.	64

---

### Jadual 2: Peratusan persetujuan responden terhadap FB akan membantu dalam pembelajaran

Jadual 2 menunjukkan peratusan persetujuan responden terhadap FB akan membantu dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis data soal selidik, 64% daripada mereka berpendapat bahawa penggunaan FB dapat membantu pembelajaran mereka melalui interaksi dengan pensyarah dan rakan kelas. Selain itu, analisis data turut 64% responden mengatakan penggunaan aplikasi FB telah memberikan maklumat tentang nota kursus dan akses ke dalam item pentaksiran. Selanjutnya dapatan kajian mendapati bahawa penggunaan FB telah dapat mendedahkan para responden kepada media dan bahan pembelajaran yang relevan sebanyak 70%. Seramai 64% responden menyatakan bahawa perbincangan atas talian berkaitan topik yang dipelajari telah berjaya dilakukan.

Berikut merupakan data kajian pra berkenaan dengan pendapat dan komentar yang diberikan oleh responden berkaitan penggunaan FB.

- 'mempunyai isu-isu semasa untuk topik yang dipelajari'
- 'menyediakan nota kuliah'
- 'menyertakan video berkaitan topik yang dipelajari'
- 'FB sebagai *platform* baru untuk pembelajaran'
- 'waktu kuliah yang luwes (*flexible*)'
- 'akses ke nota kuliah pada bila-bila masa dan tempat'

- 'FB boleh memudahkan perbincangan atas talian'
- 'Pembelajaran lebih berkesan'
- 'satu cara pembelajaran yang baik'
- 'satu media yang menarik untuk pembelajaran'
- 'satu idea yang baik berkaitan pembelajaran menggunakan Facebook'
- 'satu kaedah pembelajaran yang kreatif'
- 'satu kelebihan untuk belajar menggunakan Facebook'

Secara keseluruhannya, komentar yang diberikan oleh responden tentang penggunaan FB untuk pembelajaran adalah positif. Ini merupakan suatu dapatan baik bagi kajian yang akan dijalankan.

Jadual 3 berikut menunjukkan analisis data pasca soal selidik. Hasil dapatan daripada data kajian yang dilaksanakan oleh pengkaji pada akhir semester terhadap responden yang sama mendapati bahawa kesemua responden telah mempunyai akaun FB.

No.	Perkara	Peratus (%)	
1	Telah mempunyai akaun Facebook sebelum kajian ini bermula	92.86	
2	Mendaftar akaun Facebook supaya dapat berinteraksi melalui laman Facebook kursus untuk kajian ini	7.14	
3	Berinteraksi melalui Facebook pada bila-bila masa sepanjang semester	Ya	89.29
		Tidak	10.71
4	Cara berinteraksi dengan laman Facebook kursus	Melayari laman Facebook kursus	92.86
		'liked' sesuatu yang diletak dalam laman Facebook kursus	85.71
		Mengguna laman Facebook kursus untuk berhubung dengan pensyarah	75.00
		'liked' laman Facebook kursus	71.43
		Tambah komen pada laman Facebook kursus	71.43
		Mengguna laman Facebook kursus untuk mencari dan menghubungi pelajar lain	64.29
		Menambah pautan/gambar/video ke laman Facebook kursus	50.00
5	Kekerapan berinteraksi dalam laman Facebook kursus	Beberapa kali seminggu	35.71
		Bila hanya ada komen baru	21.43
		Sekali sehari	17.86

		Sekurang-kurangnya sekali seminggu	10.71
		Sekali dalam beberapa minggu	7.14
		Beberapa kali sehari	3.57
		Hanya sekali sekala (< kurang sebulan)	3.57
6	Laman Facebook kursus ada satu sumber pembelajaran yang berguna.	Ya	96.43
		Tidak	3.57
7	Mencadangkan penggunaan Facebook sebagai alat untuk pembelajaran dan berkomunikasi bagi kursus lain	Ya	89.29
		Tidak	10.71

**Jadual 3 : Analisis Data Pasca**

Berdasarkan Jadual 3, seramai 7.14% responden telah mendaftar akaun FB khusus untuk menjayakan keperluan kajian ini. Analisis data juga menunjukkan terdapat sebanyak 89.29% responden telah menggunakan laman FB kursus pada setiap masa pembelajaran. Seramai 92.86% responden telah *view* laman FB sementara terdapat seramai 85.71% pula hanya sekadar *like* sesuatu yang diletak pada laman FB. Pengkaji juga mendapati seramai 75% responden telah menggunakan laman FB untuk berkolaboratif dengan pensyarah, 71.43% hanya sekadar menunjukkan *like* laman FB kursus atau menambah komen pada laman FB kursus.

Data kajian menunjukkan terdapat seramai 64.29% responden telah menggunakan laman FB kursus untuk mencari dan menghubungi siswa guru lain sementara seramai 50% responden telah menambah pautan/gambar/video pada laman FB kursus. Responden juga menggunakan laman FB kursus untuk tujuan berikut:

“muat turun nota/sumber rujukan”

“mendapatkan maklumat/rujukan”

“perbincangan”

Kek  
erap  
an  
resp

onden mengakses ke laman FB kursus adalah berbeza-beza antara satu dengan lain. Terdapat seramai 35.71% siswa guru telah mengakses beberapa kali FB dalam seminggu sementara itu seramai 21.43% siswa guru didapati hanya mengakses FB kursus hanya apabila ada komen baharu yang muncul. Data kajian menunjukkan terdapat seramai 17.86% mengakses FB kursus hanya sekali dalam sehari. Terdapat seramai 10.71% responden yang mengakses FB kursus sekurang-kurangnya sekali seminggu. Pengkaji juga menemukan data yang menunjukkan hanya terdapat 7.14% siswa guru telah mengakses FB kursus sekali dalam beberapa minggu. Dapatan kajian turut menunjukkan terdapat seramai 3.57% siswa guru telah mengakses FB kursus dalam beberapa kali sehari dan 3.57% siswa guru hanya mengakses FB kursus hanya sekali sekala sahaja iaitu kurang sekali

dalam tempoh sebulan. Terdapat ramai responden iaitu 96.43% menyatakan laman FB kursus adalah sumber yang berguna untuk tujuan pembelajaran. Seramai 89.29% responden mencadangkan penggunaan FB sebagai alat untuk pembelajaran dan berkomunikasi bagi kursus lain, namun 10.7% responden tidak menyetujuinya.

### **Analisis Data Temu bual Siswa Guru Gemar Menggunakan Aplikasi (FB)**

Pengkaji mendapati bahawa ramai dalam kalangan siswa guru IPG telah bersetuju untuk menggunakan aplikasi FB sebagai bahan sumber rujukan. Bagi mereka aplikasi FB merupakan cara yang paling mudah bagi mengakses bahan yang sesuai dalam PdP. Perkara ini dapat dibuktikan daripada hasil temu bual berikut:

“FB memang sesuai digunakan dalam PdP. Saya berasa sangat mudah untuk mendapatkan sebarang sumber bahan PdP yang saya perlukan. Mudah saja, maklumat di hujung jari.”

(TBP1:4)

Hasil temu bual berkenaan dengan kekerapan penggunaan FB dalam kalangan siswa guru menunjukkan bahawa mereka memang kerap menggunakan aplikasi FB dalam proses PdP seperti berikut:

“Saya memang kerap menggunakan FB. Segalanya begitu mudah. Semua maklumat yang berkaitan dengan tema pengajaran yang diperlukan ada saja dalam FB. Malah saya dapat membuat banyak pilihan bahan mana yang lebih sesuai.”

(TBP2:12)

Berdasarkan temu bual pengkaji secara spontan dengan beberapa orang murid-murid sekolah ketika menyelia praktikum, pengkaji mendapati bahawa

“Kami suka menggunakan FB. Mudahnya nak pakai. Google FB tu nanti terus dapat tengok macam-macam cerita. Tinggal kita kena pilih mana-mana yang sesuai dengan keperluan. Mudah dan cepatkan.”

(TBP:5)

“...dalam seminggu saya biasa menggunakan FB ni banyak kali. Rasa-rasanya lebih 5 hingga kali kot. Lagi pun murid-murid di sekolah seronok melayari FB ni”.

(TBP2:10)

menggunakan aplikasi FB. Malah mereka mendapati FB sangat menarik minat mereka untuk meneroka maklumat tanpa terhad.

Pengkaji juga mendapati bahawa terdapat beberapa halangan dalam proses menggunakan FB dalam PdP. Hasil daripada daripada soalan temu bual mendapati bahawa faktor capaian internet dan milikan *gadget* menjadi faktor utama.

“Kalau di sekolah bandar, saya tidak menghadapi sebarang masalah dalam menggunakan aplikasi FB ini sebab capaian internet di sekolah adalah bagus. Tapi jika sekolah di luar bandar, saya sering menghadapi masalah capaian internet yang tidak bagus”.

(TBP1: 8)



Dalam suatu temu bual spontan dengan responden yang ketika melaksanakan praktikum di sekolah pengkaji mendapati penggunaan aplikasi FB juga ada kekangan yang perlu dihadapi. Sebagai contoh;

### **Temu bual Siswa Guru Tidak Gemar Menggunakan Aplikasi (FB)**

Hasil daripada dapatan temu bual menunjukkan bahawa terdapat responden yang tidak bersetuju untuk menggunakan aplikasi FB dalam proses untuk mengakses bahan pembelajaran. Antara pengakuan yang diberikan ialah;

“Tidak semua bahan FB tu sesuai sebagai bahan pembelajaran. Saya nampak lebih banyak unsur-unsur hiburan dan promosi perniagaan sahaja yang ada. Banyak buang masa saya sahaja untuk “scroll” up dan “scroll down”

(TBP3 :13)

Terdapat juga sebahagian daripada responden menyatakan bahawa penggunaan *Facebook* (FB) ini membazir dan tinggi kosnya. Bukan semua perkara

”Siapa kata FB ini baik untuk dijadikan sumber rujukan? Bukan

“Saya tak suka cari bahan guna FB! Banyak lagi aplikasi lain seperti “Google” digunakan. *Sure* dapat apa yang kita nak punya!

(TBP3:21)

(TBP3:18

yang yang dapat diakses secara cepat. Hasilnya banyak data internet telefon yang digunakan sedangkan bahan yang dikehendaki tidak juga ditemui dengan mudah.

Di samping itu ada juga responden yang mengatakan aplikasi FB tidak efisien untuk digunakan sebagai alat carian bahan pembelajaran. Di samping lambat, FB juga kadang kala sukar untuk digunakan kerana memerlukan kata laluan;

“Lecehlah guna FB, Saya lebih suka guna Google atau WhatsApp sahaja untuk mencari maklumat yang saya perlukan.”

(TBP3:5)

“Google jer, kenapa pulak nak pakai FB untuk cari maklumat? Bukan semua maklumat ada. Banyak merapulah!”

(TBP3:16

Tidak kurang juga ada sebilangan responden yang berpendapat FB banyak mengandungi bahan bukan akademik. Ini sering kali menjadikan “gangguan fokus” berlaku kerana terpengaruh dengan maklumat-maklumat lain yang lebih mengujakan;

“Saya tak sukalah buka FB. Kalau dah buka nanti, sibuk baca benda lain. Akhirnya kerja semua tak siap!”

(TBP3:19)

“Mana ada banyak maklumat bahan akademik dalam FB, membawang banyakkah!”

(TBP3:20)

Pengkaji juga mendapati bahawa ada dalam kalangan responden yang berpendapat tidak mudah untuk mengakses FB berbanding aplikasi lain. Ini kerana sebelum dapat mengakses FB terpaksa mengikut prosedur yang tertentu seperti harus tahu kata laluan dan sebagainya.

Susahlah guna FB, macam-macam password kena bagi dulu. Kalau kita guna Carian Google atau Yahoo, senang jer. Taip jer terus dapat!"

(TBP3:17)

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya dapatan kajian menunjukkan bahawa FB merupakan aplikasi dipersetujui oleh siswa guru boleh digunakan sebagai sumber rujukan dan BBB mereka. Rumusan dapatan kajian ini selari dengan dapatan kajian O'neil dan Wels (2016), Haruna Chiroma et al (2017), Devi, Gouthami dan Lakshmi (2019), Klimova dan Pikhart (2020) dan Christina (2020) yang menyatakan bahawa FB adalah satu platform popular yang memudah cara aktiviti pembelajaran dan menarik untuk murid sekolah dan pelajar universiti. Penggunaan FB dalam sesi PdP menggalakkan pembelajaran berpusatkan pelajar dan melibatkan elemen komunikasi, kolaboratif, pemikiran kritis dan kreatif. Namun FB bukan pilihan seratus peratus dalam kalangan siswa guru sebagai sumber pembelajaran atau alat bantu mengajar. Mereka lebih cenderung kepada aplikasi digital lain yang secara terus mengakses kepada maklumat akademik. Antara yang menjadi pilihan mereka ialah *Padlet*, *Quizizz*, *Blend Space*, *Google Classroom*, *Jamboard* dan *Google Sheet*. Responden tersebut berpendapat FB lebih sesuai menjadi media sosial untuk wadah hiburan berbanding maklumat akademik.

## RUJUKAN

Anwar, K., Sajid, M. R., Cahusac, P., Shaikh, A.A., Elgammal, A., Alsheoukhy, A., & Kashir, J. (2017). Can (FB) pages be a mode of blended learning to supplement in-class teaching in Saudi Arabia? *Advances in Physiology Education*, 41: 472-477.

Christina, G. (2020). Facebook in tertiary education: The impact of social media in elearning. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 17(1).

- Devi, K. S., Gouthami, E., & Lakshmi, V. V. (2019). Role of social media in teaching and learning process. *Journal of Distance Emerging Technologies and Innovative Research*, 6(1): 96–103
- Haruna Chiroma, Nor Liyana Mohd Shuib, Adamu I. Abubakar, Akram M. Zeki, Abdulsalam Ya'u Gital, Tutut Herawan, & Jemal H. Abawajy. (2017). Advances in teaching and learning on (FB) in higher institutions, *IEEE Access*, 5: 480-500.
- Isham Shah Hassan. (2014). (FB) as tool for teaching and learning. *Jurnal Pendidikan Malaysia*.
- Jemaah Nazir. (2019). *Buku Panduan Pengurusan Mata Pelajaran Pendidikan Moral*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Klimova, B., & Pikhart, M. (2020). Cognitive and applied linguistics aspects of using social media : The impact of the use of Facebook on developing writing skills in learning English as a foreign language, *IEEE Access European Journal of investigation in health psychology and education*, 10: 110-118.
- Mislaiha A. Ghani. (2015). Using (FB) in teaching and learning English. *The International Conference Language, Literature, Culture and Education*. 25<sup>st</sup> & 26<sup>th</sup> April.
- O'neil, S. M., & H. Wels. (2016). Facebook: A tool to enhance teaching and learning for postgraduate research students. *Journal for New Generation Sciences*, 14(3): 91-110.

