

## **PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DALAM TALIAN SEMASA PERINTAH KAWALAN PERGERAKAN**

Siti Balqis Mahlan, Muniroh Hamat  
[sitibalqis026@uitm.edu.my](mailto:sitibalqis026@uitm.edu.my), [muniroh@uitm.edu.my](mailto:muniroh@uitm.edu.my)

Jabatan Sains Komputer & Matematik (JSKM),  
Universiti Teknologi MARA Cawangan Pulau Pinang, Malaysia

### **ABSTRAK**

*Pengajaran dan pembelajaran (PdP) semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) merupakan suatu pengalaman pertama yang agak mencabar bagi yang tidak pernah mengajar dalam talian. Namun begitu, pengajaran haruslah dilaksanakan sehingga sukatan pelajaran selesai. Aplikasi Google Classroom (GC) telah digunapakai selain turut memanfaatkan aplikasi yang sedia ada iaitu WhatsApp. Aplikasi Google Meet juga ada digunakan. Tinjauan turut dijalankan melalui borang soal selidik untuk mengetahui tahap kesediaan pelajar menerima pembelajaran dalam talian semasa perintah kawalan pergerakan. Seramai 49 orang pelajar diminta untuk menjawab soal selidik tersebut. Berdasarkan data deskriptif, didapati ada segelintir pelajar yang masih belum bersedia untuk meneruskan pembelajaran dalam talian. Namun begitu, peratusan penerimaan pelajar terhadap pembelajaran dalam talian berada pada tahap yang agak memuaskan iaitu sebanyak 75.5%. Tinjauan ringkas ini dijadikan sebagai panduan untuk menetapkan kaedah pengajaran yang bersesuaian dalam melaksanakan PdP secara talian terutamanya ketika keadaan kritikal seperti PKP ini.*

**Kata kunci:** *Pengajaran dan Pembelajaran (PdP), Perintah Kawalan Pergerakan (PKP), Google Classroom (GC), Google Meet*

### **Pengenalan**

Pelanjutan tempoh PKP Fasa 1 yang bermula pada 18 Mac 2020 telah memberi kesan kepada proses PdP di mana pembelajaran dalam talian sudah menjadi suatu kemestian dan bukannya pilihan. Makluman berkaitan pembelajaran dalam talian dimaklumkan beberapa minggu awal kepada pensyarah supaya bersedia dengan bahan pengajaran. Pensyarah perlu melengkapkan diri dengan kebolehan teknologi maklumat, penilaian dan juga ilmu pengajaran.

Pelbagai perkara yang perlu dititikberatkan terutamanya hal yang melibatkan pelajar. Antara isu utamanya ialah akses capaian internet di kalangan pelajar. Pensyarah juga perlu menetapkan kaedah PdP yang bersesuaian jika terdapat pelajar yang mempunyai masalah sebegini. Jika pensyarah merasakan pengajaran secara terus, misalnya menggunakan Google Meet tidak sesuai, pensyarah masih boleh meneruskan pengajaran dengan menghantar rakaman video pengajaran melalui WhatsApp, Telegram atau Google Classroom.

Jaka Kusuma dan Hamdiah (2020) mendapati bahawa pembelajaran secara terus iaitu Zoom lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran melalui WhatsApp semasa pandemik COVID-19. Walau bagaimanapun, Jaka Kusuma et al. (2020) mencadangkan supaya proses pembelajaran perlulah menggabungkan kedua-dua kaedah ini iaitu dengan menggunakan Zoom dan juga WhatsApp agar proses PdP lebih lengkap dan berkesan.

Menurut Martina, Hendro dan Indra (2020), WhatsApp merupakan aplikasi yang lebih sesuai digunakan semasa pengajaran jika dibandingkan dengan aplikasi Zoom, Google Meet dan Facebook. Martina et al. (2020) turut menyatakan bahawa WhatsApp merupakan suatu aplikasi komunikasi yang lebih ringkas dan mudah digunakan untuk semua peringkat umur dan latar belakang. Namun begitu, kajian ini adalah terhad kepada pembelajaran Bahasa Inggeris.

Berdasarkan kajian Mohd, Fadli dan Sharifuddin (2019) pula, dapatan kajian dengan menggunakan analisis ujian-t mendapati bahawa para pelajar tidak mempunyai masalah untuk meneruskan proses PdP secara talian. Kajian ini lebih menumpu kepada kesediaan para pelajar terhadap PdP dalam talian. Mohd et al. (2019) turut menyatakan bahawa kesediaan pelajar dalam proses PdP secara talian adalah pada kadar yang agak tinggi.

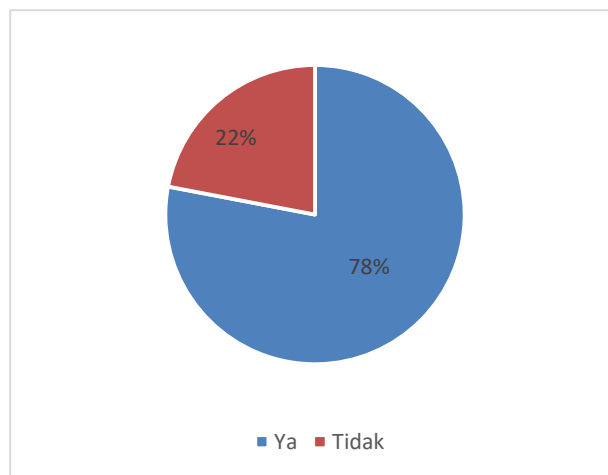
Brihannur, Aisyah, Uswatun, Abdy dan Hidayatur (2020) mendapati bahawa pembelajaran secara dalam talian bagi pelajar sekolah adalah kurang berkesan kerana wujudnya kekangan ekonomi dari segi sarana dan prasarana. Kajian ini juga turut mendapati para pelajar tidak bersedia dari segi teknologi. Masalah teknologi ini termasuklah dari segi akses pencapaian internet dan juga kekurangan sumber maklumat mengenai penyediaan teknologi mudah alih pada masa kini. Ini mungkin disebabkan situasi pembelajaran pelajar sekolah adalah berbeza dengan pelajar peringkat tinggi di universiti, kolej dan sebagainya.

Wahyudin, Yuli, Ali dan Muhlas (2020) menyimpulkan bahawa pembelajaran dalam talian adalah terbukti berkesan dilaksanakan semasa BDR (Bekerja dari Rumah) yang diakibatkan oleh pandemik COVID-19. Kajian ini mengesyorkan bahawa betapa pentingnya mengembangkan idea dalam melaksanakan pembelajaran secara talian.

Ada juga beberapa kajian yang menunjukkan sikap positif pelajar terhadap penggunaan aplikasi sedia ada seperti WhatsApp dan juga Telegram. Mojtaba dan Mahsa (2018) mendapati bahawa pelajar mempunyai sikap yang positif terhadap pembelajaran melalui WhatsApp jika dibandingkan dengan kaedah bersemuka. Kajian yang dijalankan oleh Siti, Maisurah, Zia dan Norazah (2014) menyatakan bahawa WhatsApp merupakan alat bantuan mengajar yang efektif di mana pelajar yang kurang aktif semasa PdP di dalam kelas memberi tindak balas yang positif apabila menggunakan WhatsApp.

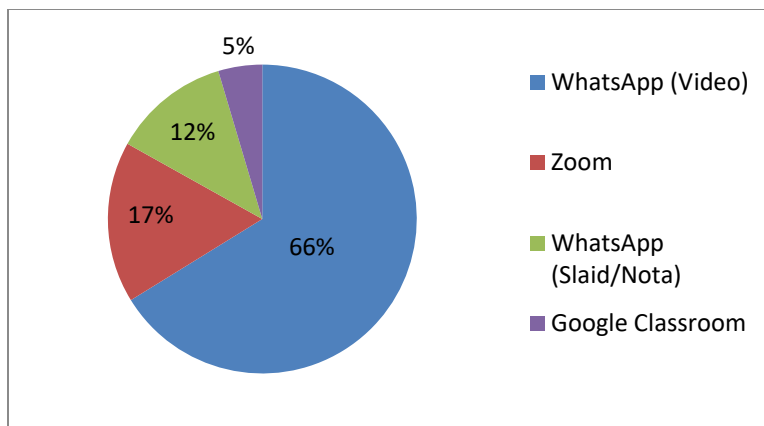
### **Tinjauan Pembelajaran dalam Talian**

Tinjauan ini melibatkan seramai 49 orang pelajar iaitu 20 orang pelajar yang mengambil kod kursus STA408 (Statistics for Science and Engineers) dan 29 orang pelajar yang mengambil kod kursus MAT435 (Calculus for Engineers). Pelajar-pelajar ini diminta untuk mengisi borang soal selidik berkaitan kesediaan pelajar untuk menerima pembelajaran dalam talian. Rajah 1 menunjukkan dapatan dari borang soal selidik tersebut.



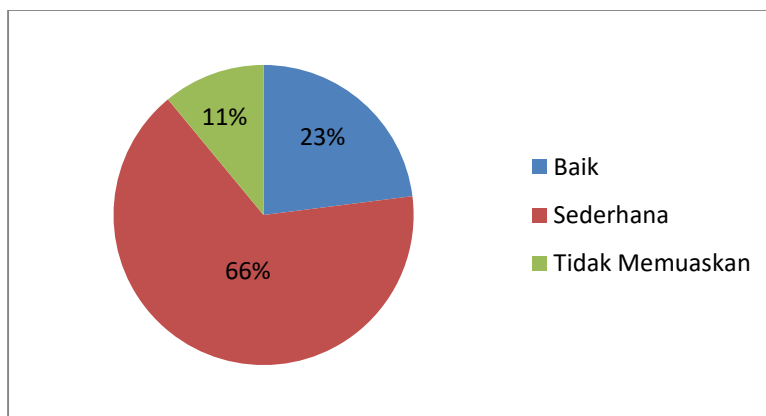
Rajah 1: Peratusan Kesediaan Pelajar bagi Pembelajaran dalam Talian

Berdasarkan tinjauan borang soal selidik didapati secara khususnya majoriti pelajar memilih supaya pensyarah menggunakan WhatsApp iaitu dengan berkongsi video pengajaran sebagai medium perantara di antara pelajar dan pensyarah iaitu dengan peratus sebanyak 66%. Manakala sebanyak 17% pelajar memilih untuk menggunakan aplikasi Zoom. Terdapat juga pelajar yang memilih supaya pensyarah berkongsi slaid ataupun nota di dalam aplikasi WhatsApp namun peratusnya adalah tidak tinggi iaitu sebanyak 12% dan hanya 5% pelajar yang memilih untuk menggunakan aplikasi Google Classroom (GC). Rajah 2 di bawah menunjukkan peratusan pilihan medium pembelajaran oleh para pelajar.



Rajah 2: Pilihan Medium Pembelajaran oleh Pelajar

Walaupun bagaimanapun, kategori akses capaian internet juga diambilkira sebelum menetapkan medium yang bersesuaian bagi proses PdP. Tinjauan berkaitan hal ini juga dilaksanakan dan Rajah 3 menunjukkan kategori akses capaian internet bagi pelajar-pelajar ini.



Rajah 3: Kategori Capaian Internet

Berdasarkan survei ini, pensyarah akan mengambilkira faktor pengaksesan capaian internet para pelajar untuk menentukan kaedah pembelajaran dalam talian yang akan digunakan sehingga ke hujung semester. Perkara ini perlu diambilkira memandangkan bukan semua pelajar mempunyai akses yang baik. Malahan ada juga di kalangan pensyarah yang mempunyai masalah jika menggunakan kaedah interaksi secara terus contohnya merekod skrin dengan suara terhadap bahan pengajaran yang dikongsi. Semua ini perlu diteliti agar para pelajar dapat meneruskan pembelajaran dengan baik.

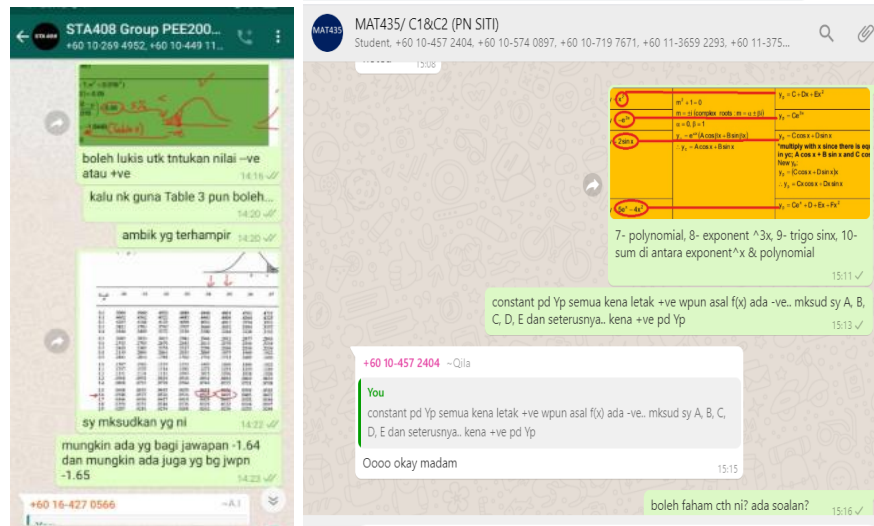
Setelah membuat penelitian, pensyarah menetapkan untuk menggunakan aplikasi WhatsApp. Sebagai tambahan, pensyarah pada mulanya bercadang untuk menggunakan aplikasi Zoom. Namun didapati aplikasi ini mempunyai tahap keselamatan yang agak merisaukan kerana ianya boleh memberi kesan kepada peranti Windows, di mana penjenayah dapat mencuri maklumat log masuk para pengguna. Dengan ini, pensyarah telah memilih untuk menggunakan aplikasi Google Meet. Selain itu, aplikasi Google Classroom (GC) juga digunakan.

### **Penggunaan WhatsApp, Handbrake, Google Classroom, KAMI dan Google Meet**

Penggunaan WhatsApp merupakan pilihan sebagai medium utama untuk berkongsi bahan pengajaran. Bahan pengajaran ini termasuklah video pengajaran, nota ringkas, jalan kerja tutorial dan perbincangan topik yang kurang difahami. Sebelum pensyarah berkongsi sebarang video pengajaran di dalam WhatsApp, saiz video akan dikompres terlebih dahulu supaya saiz menjadi lebih kecil dengan menggunakan aplikasi Handbrake. Jika saiz terlalu besar, ianya tidak dapat dimuatnaik ke dalam WhatsApp dan ini akan menyukarkan proses PdP. Terdapat pelbagai lagi aplikasi lain yang berbayar dan tidak berbayar selain dari Handbrake contohnya seperti Shotcut, Vidiot, FFmpeg, QWinFF dan pelbagai lagi. Pensyarah adalah bebas untuk memilih mana-mana aplikasi yang bersesuaian dengan keperluan pengajarannya.

Pensyarah berkongsi video pengajaran dan memberi tugas tutorial pada hari pertama pada setiap minggu pengajaran. Ini membolehkan pelajar dapat merangka masa dan lebih bersedia dengan pelan pembelajaran pada minggu tersebut. Pelajar-pelajar diminta untuk menonton video tersebut dan bertanya soalan jika kurang faham. Pensyarah menetapkan hari dan masa untuk

membuat perbincangan topik secara khusus dan juga agihan tugas tutorial pada minggu tersebut. Kesemua perbincangan ini dilaksanakan di dalam WhatsApp. Pensyarah akan memberi panduan langkah demi langkah sekiranya pelajar tidak dapat memahami sesuatu topik. Rajah 4 tersebut menunjukkan contoh PdP di dalam WhatsApp.



Rajah 4: Contoh Langkah Demi Langkah PdP dalam WhatsApp

Pensyarah juga menggunakan aplikasi Google Classroom (GC) terutamanya untuk menghantar dan menerima tugas pelajar. Pensyarah memuatnaik bahan pengajaran di dalam GC. Bahan pengajaran ini adalah sama seperti yang dimuatnaik ke dalam WhatsApp. Jika ada para pelajar yang terpadam bahan pengajaran di dalam WhatsApp, maka mereka masih boleh merujuk ke dalam GC. Pensyarah boleh menyemak kertas jawapan pelajar secara terus di dalam GC dengan menggunakan aplikasi KAMI. Pensyarah boleh menyemak dengan menggunakan tetikus tetapi ianya lebih mudah sekiranya pensyarah menyemak dengan menggunakan pen digital. Pelbagai jenis pen digital yang boleh digunakan contohnya HUION 1060Plus, Wacom CTL-472, VEIKK A50 dan lain-lain.

Google Meet juga digunakan untuk interaksi secara terus di antara pensyarah dan pelajar. Memandangkan secara majoritinya akses capaian internet pelajar adalah dalam keadaan sederhana,

pensyarah menghadkan penggunaan Google Meet. Pensyarah juga ada merekod PdP di dalam Google Meet dan seterusnya dikongsi semula kepada pelajar melalui WhatsApp dan juga GC.

## **Perbincangan**

Hasil tinjauan mendapati bahawa kesediaan pelajar dalam PdP dalam talian adalah pada kadar yang agak memuaskan. Namun begitu, masih ada segelintir pelajar yang masih belum bersedia menerima proses PdP dalam talian. Hal ini mungkin disebabkan akses capaian internet yang tidak memuaskan dan pelajar ini mungkin belum bersedia dari segi fizikal dan mental. Pelbagai ilmu yang perlu dimantapkan oleh pelajar itu sendiri misalnya bagaimana hendak mengkompilasikan dokumen PDF kepada bentuk tunggal. Pelajar juga perlu bijak membahagi masa memandangkan situasi pelajar itu sendiri yang berada di rumah yang berkemungkinan adanya gangguan urusan peribadi daripada ahli keluarga masing-masing.

Berdasarkan dapatan dari soal selidik, pensyarah telah menetapkan kaedah yang bersesuaian dengan kehendak dan latar belakang pelajar-pelajar tersebut. Pensyarah berkongsi bahan pengajaran iaitu video pengajaran, nota ringkas, jalan kerja tutorial dan juga perbincangan mengenai topik yang kurang faham di dalam WhatsApp, Google Classroom dan juga Google Meet. Tugas pensyarah bukan hanya sekadar memberi bimbingan pengajaran secara berterusan, malah pensyarah juga perlu memberi kata-kata semangat supaya para pelajar sentiasa memberi komitmen dan sentiasa bersedia dalam PdP ini terutamanya dalam menghadapi norma pembelajaran baharu.

## **Kesimpulan**

Apabila berlakunya krisis COVID-19 dan PKP dikuatkuasakan, pengajaran dalam talian menjadi suatu kaedah utama dalam proses PdP. Pensyarah perlu bersedia dari segi infrastruktur teknologi maklumat dan harus memperkukuhkan ilmu berkaitan teknologi maklumat. Hal ini bukan sahaja penting untuk pensyarah, malah pelajar juga harus melengkapkan diri dengan ilmu teknologi maklumat. Majoriti pelajar telah bersedia dalam pembelajaran secara talian. Namun,

bagi pelajar yang belum bersedia, pihak berkaitan perlu mengambilkira masalah ini secara serius agar pembelajaran dapat diteruskan dengan baik. Pelajar juga perlu menerapkan sikap jujur dan amanah terutamanya semasa sesi penilaian dalam talian. Perkongsian jawapan antara satu sama lain adalah tidak dibenarkan dan boleh dianggap meniru. Garis panduan pelaksanaan penilaian akhir akibat pandemik COVID-19 haruslah ada dan para pelajar sepatutnya mengikuti peraturan yang telah ditetapkan. Hal yang sama juga terhadap pensyarah, pihak berkaitan perlulah menyediakan garis panduan bagi mengendalikan penilaian akhir agar proses pengendalian penilaian berjalan lancar dan lebih sistematik.

Pelbagai aplikasi yang tersedia boleh digunapakai oleh pensyarah dalam memantapkan PdP secara talian. Di antara yang kerap digunakan ialah WhatsApp, Telegram, Google Meet, Goole Classroom, Microsoft Teams dan Zoom. Pensyarah perlu menetapkan kaedah yang bersesuaian dengan situasi pensyarah dan pelajar itu sendiri. Pelajar perlu memanfaatkan kemajuan teknologi untuk keperluan pembelajaran dan bukannya leka dan lalai dengan arus teknologi. Diharap dengan kajian tinjauan ini, dapat menjadi panduan kepada tahap kesediaan PdP dalam talian khususnya untuk kegunaan seterusnya atau pada masa kritikal. Walaubagaimanapun, penyelidik dicadangkan untuk membuat tinjauan lanjut selepas pelajar melalui sendiri pengalaman pembelajaran dalam talian supaya dapat menetapkan kaedah yang lebih sesuai mengikut situasi pelajar, pensyarah dan jenis kursus yang diambil.

## **Rujukan**

- Brianiannur Dwi C, Aisyah Amelia, Uswatun Hasanah, Abdy Mahesha Putra & Hidayatur Rahman. (2020). Analisis Keefektifan Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19. *MAHAGURU: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 28-37.
- Jaka Wijaya Kusuma & Hamidah. (2020). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Penggunaan Platform Whatsapp Group dan Webinar Zoom dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 97-106.
- Martina Napratilora, Hendro Lisa & Indra Bangsawan. (2020). Using WhatsApp as a Learning Media in Teaching Reading. *MITRA PGMI: Jurnal Kependidikan MI*, 6(2), 116-125.



- Mohd Zulhasnan Mat, Fadli Bacho & Sharifuddin Rapin. (2019). Kesiediaan Pelajar dalam M-Pembelajaran bagi Pengajaran dan Pembelajaran di Kolej Komuniti Tawau, Sabah. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal of Life Long Learning*, 3(1), 103-111.
- Mojtaba, A. & Mahsa, A. (2018). The Effect of Online Cooperative Learning on Students' Writing Skills and Attitudes through Telegram Application. *International Journal of Instruction*, 11(3), 433-448.
- Siti Balqis Mahlan, Maisurah Shamsuddin, Ahmad Zia Ul-Saufie Mohamad Japeri & Norazah Umar. (2014). An Evaluation of Learning Style: WhatsApp Application Based on One Sample T-Test. *The proceedings of 5 th International Conference on Science & Technology: Applications in Industry & Education (ICSTIE 2014)*, 66-69.
- Wahyudin Darmalaksana, R. Yuli Ahmad Hambali, Ali Masrur & Muhlas. (2020). Analisis Pembelajaran Online Masa WFH Pandemic Covid-19 sebagai Tantangan Pemimpin Digital Abad 21. *Karya Tulis Ilmiah (KTI) Masa Work From Home (WFH) Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020*, 1-12.