

e-proceeding

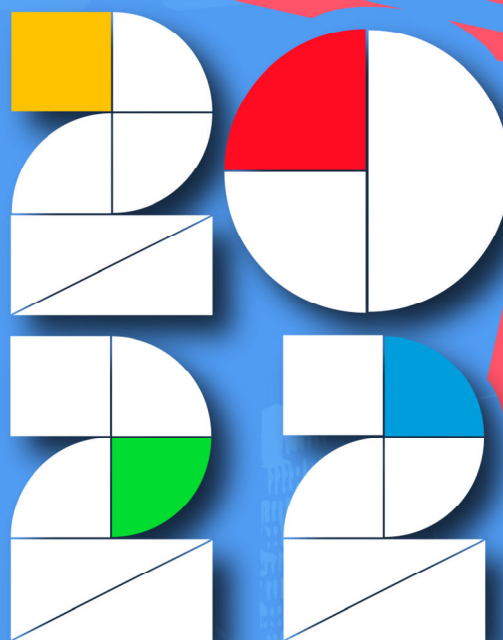
Technology, Science, Social Science & Humanities
International Conference 2022

Tesshi



Reengineering
Knowledge &
Creativity for
Global Excellence

30
June



***E-PROCEEDINGS
TECHNOLOGY, SCIENCE, SOCIAL SCIENCES AND
HUMANITIES INTERNATIONAL CONFERENCE
TeSSH 2022***

**Reengineering Knowledge and Creativity
for Global Excellence**

Copy Editors:

***Nor Azrina Mohd Yusof (Dr.)
Lee Chai Chuen
Juaini Jamaludin
Normaziana Hassan***

**Papers presented online at
Technology, Science, Social Sciences and Humanities
International Conference 2022 (TeSSH 2022)
30 June 2022
UiTM Cawangan Kedah, Merbok
Kedah, Malaysia**

UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA CAWANGAN KEDAH

Copyright © 2022 is held by the owner/authors(s). These papers are published in their original version without editing the content.

The views, opinions and technical recommendations expressed by the contributors are entirely their own and do not necessarily reflect the views of the editors, the Faculty or the University.

Copy Editors/Layout :Nor Azrina Mohd Yusof (Dr.)
Lee Chai Chuen
Juaini Jamaludin
Normaziana Hassan

Cover Design :Asrol Hasan

eISBN : 978-967-2948-33-9

Published by : Universiti Teknologi MARA CawanganKedah,
08400 Merbok,
Kedah,
Malaysia.

Printed by : Perpustakaan Sultan Badlishah
Universiti Teknologi MARA Cawangan Kedah,
08400 Merbok,
Kedah,
Malaysia.

Foreword

The papers compiled in these e-proceedings are papers presented online at Technology, Science, Social Sciences and Humanities International Conference 2022 (TeSSH I 2022) held on 30 June 2022 at Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Kedah, Kedah, Malaysia. With the theme, ***Reengineering Knowledge and Creativity for Global Excellence***, the conference has brought together presenters of diverse background who shared their conceptual and empirical papers in broad areas that are subsumed under the fields of Technology, Science, Social Sciences and Humanities. These e-proceedings comprise current researches that were undertaken with the rigorous endeavour of knowledge enhancement to ensure that the world of academia will continue to flourish. It is thus hoped that readers will significantly benefit from knowledge contained in these proceedings.

TeSSH I 2022 and these e-proceedings would not have been possible without the great efforts from the presenters, and the generous support from the TeSSH I 2022 committee members and the Rector of UiTM Cawangan Kedah, Prof. Dr. Mohamad Abdullah Hemdi. A heartfelt gratitude is extended to all involved. It is hoped that these e-proceedings will be an impetus to stimulate further studies and research that benefit the society at large.

TABLE OF CONTENTS

1	A Conceptual Paper on Factors That Affect the Shariah Compliance Auditing Among the Islamic Financial Institutions in Malaysia	1
	Saifulrizan Norizan & Marjan Mohd Nor	
2	A Qualitative Study of Entrepreneurial Intention Among UiTM Kedah Accounting Students During Covid-19 Pandemic	8
	Mazlifa Md. Daud, Noora'in Omar, Muhammad Hariz Hamid, Mohd Hafiz Hashim & Anwar Johari	
3	A Review on By-Laws of Alor Setar City Council (MBAS)	21
	Nor Zaini Zainal Abidin, Nur Irinah Mohamad Sirat & Nurul Mazrah Manshor	
4	Accounting For Agriculture in Malaysia: A Special Attention to Aquaculture	27
	Saifulrizan Norizan, Mohd Halim Kadri, Zarina Abu Bakar & Juyati Mohd Amin	
5	Age-Friendly Environment for Older People: Challenges and Plans	34
	Noorlailahusna Mohd Yusof & Suziana Mat Yasin	
6	Aplikasi Inovasi E2 Kit 1.0 Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Litar Asas Elektrik	40
	Siti Rohaiza Zainol, Noor Aziana Abu Taib & Wan Nadirah Rosli	
7	Basic Of Differentiation Using Three Alternative Approach in Seberang Perai Polytechnic	50
	Siti Faridah Ismail, Rosila Adnan & Rohani Hamsan	
8	Bio Natural Food Seasoning from Eugenia Cephalanthum Using Dehydration Method	60
	Hidayah Julaihi, Theivya A/P Santhanasamy & Felicia Bong Lee Chen	
9	Cabaran dan Masa Depan Muzium Negeri Kedah	68
	Juaini Jamaludin	
10	Co-Integration Between Malaysia Stock Market, ASEAN and ASEAN Plus Three Countries During Pre and Post 14th Malaysia's General Election: A Short Run Analysis	72
	Anas Fathul Ariffin, Muhammad Akmal Hakim & Muhammad Hilmi Samian	
11	Computer Science Students' Learning Preferences, Mental Health, And Emotional Issues During Pandemic Covid-19 While Moving Towards Endemic	78
	Ahmad Faiz Ghazali, Noor Azrin Zainuddin, Ahmad Kamalrulzaman Othman & Yusnita Sokman	
12	Customer's Satisfaction: The Role of Food Quality, Service Quality and Ease of Website in Online Food Delivery	86
	Nur Afifah Aliah Husaini, Norhamizan Hamir, Rashid Salleh & Zamri Ahmad	
13	Digital inheritance: Legal Challenges in Malaysia	98
	Nor Azlina Mohd Nor & Ahmad Shamsul Abd Aziz	

14	Digital Literacy: Presentation Made Easy with ACE Alice Shanthi, Nur Izzah Jamil, Sheela Paramasivam, Siti Noor Dian Ahmad & Mohd Nur Fitri Mohd Salim	106
15	Diploma Students' Perceptions of Online Assessment: The Anchor That Holds Them in The ESL Classroom Jaqueline Susan Rijeng, Imelia Laura Daneil, Kimberley Lau Yih Long, Tang Howe Eng & Christine Jacqueline Runggol	115
16	Evolusi Tadbir Urus Dan Perundangan Wakaf Di Malaysia: Satu Analisis Rohayati Hussin, Mohd Zulharmey Abdullah, Afiffudin Mohammed Noor & Farahdina Fazial	125
17	Exploring Strategies to Reduce Adolescents' Involvement in Risky Behaviours from The Perspective Of A Probation Officer Lina Mursyidah Hamzah, Sharifah Muzlia Syed Mustafa, Nurul Fitriah Alias & Norazah Abdul Aziz	142
18	Factors That Lead to Poor Mental Health of Social Media User among UiTM Kedah Degree Students Nur Elisa Aqila Amir Yusrie, Sarah Sabir Ahmad, Azfahane Zakaria & Mhd Azmin Mat Seman	147
19	How The Covid-19 Pandemic Has Increased the Risk of Compulsive Buying Behaviour And Online Shopping Addiction For Apparel Purchasing In Malaysia: An Overview Of Generation Y And Generation Z Normaziana Hassan, Basitah Taif & Rosita Mohd Tajuddin	155
20	Hubungan Antara Impak Teknologi Maklumat Dan Budaya Organisasi Dalam Kalangan Kakitangan FRIM Nor Arinah Mohamed Zemudin, Muhammad Badri Ishak, Nurul Madiha Mohd Ilham & Wan Nur Syazmira Wan Suhaimi	168
21	Inhibiting Factors to Successful Virtual Teaching and Learning in Engineering Science Topic from the Perspectives of Polytechnic Lecturers Nurul Ain Saipudin, Noorul Amilin Saipudin & Nornazira Suhairom	174
22	Inovasi Sosial Melalui Program Akademik Intensif untuk Pelajar STPM Aliran Sains Tercicir Marinah Muhammad, Wong Hie Ling, Aainaa Syazwani Mohamad Amir Hamzah & NoorJanatun Naim Jemali	183
23	Investigating the Usefulness of TikTok as an Educational Tool in Learning Chemistry Nur Farha Shaafi, Mohammad Mubarrak Mohd Yusof, Nurul Nabilla Mohammad Khalipah & Norhazly Mohd Hanif	187
24	IPQUEUE: Indoor Premises Control Using Quick Response (QR) Code for Covid-19 Pandemic Mohd Suffian Sulaiman, Zuraidah Derasit & Sharizah Shahar	200

25	Kajian Arah Kiblat Liang Lahat Lama Bagi Tanah Perkuburan Islam Syed Idrus Syed Salim & Nor Asmadi Asri	213
26	Keberkesanan Kaedah Masa Hakiki Sistem Penentududukan Sejagat Dalam Penubuhan Stesen Kawalan Kerja Ukur Tanah Asiah Abdul Satar, Nor Azme Nordin & Sulzakimin Mohamed	220
27	Kesediaan Pensyarah Sains Kejuruteraan Dalam Pelaksanaan Mini Projek Secara Hibrid Di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah Nur Elyani Musa, Shamsul Arif Ismail & Azlina Hassan	229
28	Keunikan Partikel 'Lah' Dalam Terjemahan Surah Yasin di Malaysia Mohd Sufian Ismail & Anida Sarudin	238
29	LEVs As an Assessment Tool for Affective Domain In Laboratory Courses For Diploma In Civil Engineering Narita Noh, Noor Raifana Ab Rahim, Nur Zaidani Wati Mohd Darwis & Juwita Asfar	246
30	Measurements of Customer's Satisfaction towards Courier Services in Malaysia during Covid-19 among Students in UiTM Kedah Siti Nursyahirah Zaffendee, Sarah Sabir Ahmad, Azfahane Zakaria & Mhd Azmin Mat Seman	256
31	Measurements Of Depression Level Among Students in UiTM Kedah Adlin Mohd Anizam, Sarah Sabir Ahmad, Azfahane Zakaria & Syed Mohammed Alhady Syed Ahmad Alhady	264
32	Media Arts as An Art-Based Interventions in the Institutional Care Environment Raja Eda Shabina Raja Raimie, Mohammad Kamal Sabran & Nur Zaidi Azraai	270
33	Mengatasi Kesalahan Umum Yang Pelajar Lakukan Semasa Menjawab Soalan Peperiksaan Sains Kejuruteraan Nur Azilina Abdul Aziz, Koa Chee Hoon & Siti Aishah Azmi	279
34	Pelaksanaan Wakaf Air di Malaysia: Satu Tinjauan Tadbir Urus Dan Perundangan Nurul Mazrah Manshor, Rohayati Hussin, Syatirah Abu Bakar, Nur Irinah Mohamad Sirat & Salmah Roslim	288
35	Pembangunan MOOC Bagi Kursus Foundation Mandarin (Level II) Berpanduan Model ADDIE Ting Hie Ling	294
36	Pengaruh Budaya Merantau Terhadap Evolusi Seni Bina Rumah Tradisional Negeri Sembilan, Malaysia Mohamad Hanif Abdul Wahab, Azizi Bahauddin & Nor Aniswati Awang Lah	302
37	Pengesanan Graduan Kolej Komuniti Jelebu Ketika Pandemik Covid-19 Noor Aziana Abu Taib, Siti Rohaiza Zainol & Zainatul Fakhir Zainon	313
38	Penggunaan iPad Dalam Menambakbaik Interaksi Di Kalangan Pensyarah Dan Pelajar Bagi Kursus Matematik Kejuruteraan 1 Mohd Syukor Che Omar & Azlina Hassan	317

39	Penggunaan Video <i>YouTube</i> Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Mandarin: Satu Tinjauan Awal	328
	Lee Chai Chuen & Nor Azrina Mohd Yusof	
40	Penguatkuasaan Undang-Undang Dalam Menangani Penyalahgunaan Media Sosial di Malaysia	333
	Ahmad Shamsul Abd Aziz & Nor Azlina Mohd Nor	
41	Penyampaian Amalan Pengajaran Dan Pembelajaran (Laboratory Work) Secara Atas Talian Terhadap Pembelajaran Pelajar Diploma Geomatik Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah	343
	Nur Aisah Ab Moin & Asiah Abdul Satar	
42	Pelaksanaan Ujian Pra Sebagai Alternatif Untuk Meningkatkan Pencapaian Markah Pelajar Bagi Kursus DBM20023 Matematik Kejuruteraan 2	351
	Siti Norhazlina Shafie & Rosila Adnan	
43	Persepsi Pelajar Terhadap Penggunaan E-Book Dalam Menyelesaikan Tugas Kajian Kes	359
	Farah Abdul Malek, Rohaida Abu Bakar & Liyana Murni	
44	Promoting Learner Autonomy Through Online Global Interactions Among ESL Students	365
	Sharina Saad, Rafidah Amat & Nor Asni Syahriza Abu Hassan	
45	Remote Learning in The Time of Post - Covid-19: The Conceptual Framework of An Interactive PdPR For Primary School Via Visual Basic Programming	380
	Aslina Omar, Samsiah Abdul Razak, Nur Insyirah Mohamad Radzi & Ini Imaina Abdullah	
46	Strategi Pembelajaran Bahasa Melayu dalam Kalangan Murid Cina di Sekolah Jenis Kebangsaan Cina	385
	Wee Kee Quan, Zamri Mahamod & Shamsul Aizuwani Nawi	
47	Stres Dan Kepuasan Kerja: Analisis Inferensi Faktor Gender Dan Status Perkahwinan Dalam Kepuasan Kerja Pensyarah IPG	397
	Punitha Muniandy, Khairani Zakariya, Azhar Mohd Ali & Ahmad Sukari Mohamad	
48	Student Satisfaction of Public Transportation at UiTM Kedah	408
	Muhammad Azizi Azizurrahim, Sarah Sabir Ahmad, Azfahane Zakaria & Mhd Azmin Mat Seman	
49	Sustainable Smart Retirement City: A Concept Paper	417
	Nazmi @ Nazni Noordin, Zaherawati Zakaria, Mohd Zool Hilmie Mohamed Sawal, Mohd Syahmizan Azmi & Adnan Aminuddin	
50	Teknik Retorik Lafaz-Lafaz Berkaitan Dengan Syaitan Dalam Al-Quran	425
	Muhamad Khairul Anuar Zulkepli, Burhanuddin Wahab, Ahmad Fauzi Yahaya & Mohd Zulkhairi Abd Hamid	
51	The Determinants and Impact of Social Media Content on Consumer Engagement	438
	Marha Abdol Ghapar, Azlina Shamsudin, Nazlin Emieza Ngah & Nur Dalila Adenan	

52	The Distraction That Affects Students Focus Nur Khalyda Kamarol Hisham, Sarah Sabir Ahmad, Azfahanee Zakaria & Syed Mohammed Alhady Syed Ahmad Alhady	446
53	The Effects of Varying the Duty Cycle to The Output Voltage in Buck Converter Nurhazwani Saleh	455
54	The Impact of i-Pulih Model Towards Methamphetamine Addicts Recovery in PUSPEN Tampin, Melaka Muhammad Dhamir Audi Azizul, Wan Munira Wan Jaafar, Azlina Mohd Khir & Samir Muhazzab Amin	462
55	The Implementation of National Education Assessment System in Malaysian Primary Schools Shanusi Ahmad, Nor Hasnida Che Md Ghazali & Mohd Nazir Md Zabir	473
56	The Influence of Leadership Style on Lecturer's Performance Azlina Shamsudin, Nalin Emieza Ngah, Marha Abdol Ghapar & Nur Dalila Adenan	481
57	The Internet Addiction (IA) Among Youth Generation Muhammad Arif Ikhwan Aminuddin, Sarah Sabir Ahmad, Azfahanee Zakaria & Mhd Azmin Mat Seman	487
58	The Relationship Between Curricular Activities Among Students' Leadership Syarifah Nur Bahirah Syed Jamalulil, Sarah Sabir Ahmad, Azfahanee Zakaria & Syed Mohammed Alhady Syed Ahmad Alhady	493
59	The Role Entrepreneurship Education in Moderating Intention to Be An Entrepreneur Among Students With Learning Disabilities In Malaysia Nazlin Emieza Ngah, Nur Dalila Adenan, Azlina Shamsudin & Marha Abdol Ghapar	504
60	The Usage of Open Green Space (Planting Strip Area) at the Perimeter of Terrace House Unit by The Residents: Case Study in Taman Sinar Intan, Sungai Petani Mohd Zikri Mohd Zaki, Nurul Izzaty Zulkipli, Ahmad Faisol Yusof & Tajul Edrus Nordin	511
61	The Use of Scaffolding in Helping Students Complete Tasks That Require Higher Order Thinking Skills Syakirah Mohammed, Fathiyah Ahmad @ Ahmad Jali, Robekkah Harun & Sharina Saad	525
62	Time Passed and How Much Time Is Left? A Study on Motivation to Graduate on Time (GOT) Nur Dalila Adenan, Marha Abdol Ghapar, Nazlin Emieza Ngah & Azlina Shamsudin	537
63	Underground Mapping for Islamic Mausoleum Syed Idrus Syed Salim, Nor Azme Nordin & Sulzakimin Mohamed	546

Penggunaan iPad Dalam Menambakbaik Interaksi Di Kalangan Pensyarah Dan Pelajar Bagi Kursus Matematik Kejuruteraan 1

Mohd Syukor Che Omar

Jabatan Matematik Sains dan Komputer
Politeknik Seberang Perai.
syukor@psp.edu.my

Azlina Hassan

Jabatan Matematik Sains dan Komputer
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah.
azlina.h@ptsb.edu.my

ABSTRAK

Bagi kursus Matematik Kejuruteraan 1 (DBM10013), interaksi dan maklum balas di antara pensyarah adalah sangat penting bagi memastikan pensyarah dapat memantau perkembangan pelajar serta menggalakkan pelajar membuat latihan semasa dan selepas sesi pengajaran dan pembelajaran dalam talian (PdPDT) bagi mengukuhkan kefahaman mereka. Namun, kesukaran yang dihadapi oleh pensyarah semasa menyemak latihan berbentuk subjektif dalam talian telah menyebabkan pelajar tidak mendapat maklum balas segera dan kurang selesa berinteraksi untuk bertanya soalan semasa PdPDT dijalankan. Justeru itu, kajian tindakan ini dijalankan untuk menambahbaik strategi PdPDT pensyarah dalam kursus Matematik Kejuruteraan 1 dengan menggunakan kaedah pengintegrasian aplikasi *Microsoft Teams* dan iPad bagi menyemak latihan yang dihantar oleh pelajar. Kajian ini juga bertujuan untuk menilai persepsi pelajar terhadap interaksi dan maklumbalas pensyarah berdasarkan latihan yang diberikan. Dapatan kajian telah dibuat berdasarkan pemerhatian, temubual dan analisis soal selidik ke atas 15 orang pelajar DTP1A di Politeknik Seberang Perai. Hasil kajian mendapati, 100% responden bersetuju bahawa tempoh maklum balas pensyarah kursus terhadap latihan pelajar adalah cepat melalui pendekatan pengintegrasian aplikasi *Microsoft Teams* dan penggunaan iPad. Tempoh maklum balas yang diberikan oleh pensyarah adalah 30 minit hingga 1 jam bagi latihan yang diberi secara pembelajaran segerak dan 1 hingga 2 hari bagi latihan yang diberikan secara pembelajaran tidak segerak. Dapatan kajian juga menunjukkan 93.33% pelajar bersetuju bahawa maklum balas segera yang diberi oleh pensyarah dapat memotivasikan dan meningkatkan interaksi antara pensyarah dan pelajar. Mereka bersetuju bahawa maklum balas segera yang diberi oleh pensyarah menjadikan mereka lebih selesa untuk mendapatkan penjelasan bagi jawapan yang salah semasa sesi PdPDT. Dapatan ini menunjukkan pendekatan pengintegrasian aplikasi *Microsoft Teams* dan penggunaan iPad dapat meningkatkan interaksi dan maklum balas di kalangan pensyarah dan pelajar bagi kursus Matematik Kejuruteraan 1.

Kata kunci: iPad, *Microsoft Teams*, latihan, interaksi, maklum balas.

PENGENALAN

Sejak negara berdepan dengan krisis pandemik Covid-19, sistem pendidikan di Malaysia telah terkesan disebabkan langkah kawalan pergerakan yang diperkenalkan oleh kerajaan bagi membendung penularan virus Covid-19. Pendekatan pengajaran dan pembelajaran di institut pengajian tinggi termasuk Politeknik Seberang Perai juga turut berubah sepenuhnya di mana kaedah pengajaran dan pembelajaran jarak jauh telah mengambil peranan dan lebih terarah kepada pengajaran dan pembelajaran dalam talian (PdPDT). Sepanjang aktiviti PdPDT berlangsung, pensyarah mempunyai pelbagai medium untuk berkomunikasi dengan pelajar dan mengagihkan

sumber PdP dengan lebih mudah. Antara medium yang digunapakai ialah email, whatsapp, telegram, *CIDOS* dan *Microsoft Teams*. Walau bagaimanapun, masih terdapat kelemahan semasa penggunaan medium ini dalam PdPDT terutamanya bagi kursus Matematik. Menurut Hodges dan Hunger (2011), PdP dalam talian bagi subjek Matematik adalah lebih sukar dan mencabar berbanding subjek lain yang hanya menggunakan paparan teks biasa. Ini kerana bahan pengajaran dan pembelajaran bagi subjek ini melibatkan latihan berbentuk pengiraan dan ini menjadikan sesi PdP untuk subjek ini tidak semudah subjek yang lain. Tambahan pula pelajar kurang selesa berinteraksi dan memberi maklumbalas untuk bertanya soalan sewaktu sesi PdPDT dijalankan. Isu ini menjadi cabaran di kalangan pensyarah bagi mencari kaedah terbaik untuk mengatasi kelemahan tersebut di samping menyokong pembelajaran pelajar dari jarak jauh. Interaksi dan maklumbalas di antara pensyarah dan pelajar sangat penting bagi memastikan pensyarah dapat memantau perkembangan pelajar serta menggalakkan pelajar membuat latihan semasa dan selepas sesi PdPDT berlangsung bagi mengukuhkan kefahaman mereka.

Bagi kursus Matematik Kejuruteraan 1, penekanan kepada latihan amatlah penting bagi memastikan penglibatan pelajar semasa PdPDT. Walaupun terdapat platform penilaian dalam talian seperti seperti *Quizziz*, *Edpuzzle* dan *Kahoot!* bagi menyokong pelaksanaan PdPDT, namun penggunaan platform tersebut adalah terbatas untuk menguji kemahiran pelajar menyelesaikan masalah kursus Matematik Kejuruteraan 1 secara menyeluruh kerana ia lebih menjurus kepada soalan-soalan berbentuk objektif dan pilihan jawapan. Kebiasaannya latihan yang diberikan semasa dan selepas sesi PdPDT adalah berbentuk subjektif atau struktur. Hal ini menyukarkan pensyarah untuk menyemak dan memberi maklumbalas segera dalam talian. Isu dan cabaran yang dihadapi oleh pensyarah semasa menyemak tugas pelajar yang berbentuk subjektif dalam talian adalah kurang diberi penekanan.

Sehubungan itu, kaedah pengintegrasian aplikasi *Microsoft Team* dan iPad dalam PdPDT adalah dicadangkan untuk memberi impak yang baik dalam menambahbaik interaksi dan maklumbalas di antara pensyarah dan pelajar.

PERNYATAAN MASALAH

Kekangan pelaksanaan PdP secara bersemuka telah menyebabkan kebanyakan pensyarah di Politeknik Seberang Perai menggunakan platform dalam talian seperti *Microsoft Teams* untuk mengumpul dan menyimpan latihan dan tugas pelajar yang berbentuk subjektif. Pensyarah menghadapi masalah untuk menyemak latihan yang dihantar oleh pelajar kerana akses terhadap jawapan pelajar adalah terhad di telefon pintar, komputer dan laptop. Pensyarah juga perlu memuat turun kertas jawapan pelajar sebelum membuat semakan dan memuat naik semula kertas jawapan selepas semakan dibuat. Proses semakan kertas jawapan menjadi rumit dan memakan masa. Tambahan pula, semakan kertas jawapan dalam talian adalah satu proses yang agak mencabar dan memerlukan tumpuan yang lebih semasa menyemak jawapan pelajar. Implikasi ini menyebabkan pelajar tidak menerima semula latihan yang telah disemak dalam tempoh yang ditetapkan dan menyebabkan pelajar hilang fokus terhadap sesuatu topik yang ingin dikuasai serta kurang motivasi untuk membuat latihan.

OBJEKTIF KAJIAN

1. Menambahbaik strategi PdPDT pensyarah dalam kursus Kejuruteraan Matematik 1 (DBM10013) dengan menggunakan kaedah pengintegrasian aplikasi *Microsoft Teams* dan penggunaan iPad untuk menyemak latihan yang dihantar oleh pelajar.
2. Menilai persepsi pelajar terhadap interaksi dan maklumbalas pensyarah berdasarkan latihan yang diberikan melalui pendekatan kaedah pengintegrasian aplikasi *Microsoft Teams* dan penggunaan iPad.

KUMPULAN SASARAN

Seramai 15 orang pelajar semester 1 Diploma Kejuruteraan Pembuatan (DTP1A) yang mendaftar kursus DBM10013 Matematik Kejuruteraan 1 pada sesi 2 2021/2022 telah dipilih sebagai kumpulan sasaran kajian. Pemilihan kumpulan sasaran kajian adalah disebabkan pengkaji merupakan pensyarah kursus Matematik Kejuruteraan 1 dan dapat berhubung dengan pelajar tersebut secara langsung untuk memberi maklum balas melalui soal selidik berkaitan.

PELAKSANAAN KAJIAN

Bahagian ini menerangkan mengenai metodologi yang digunakan sepanjang pelaksanaan kajian. Kajian dimulakan dengan membuat tinjauan awal ke atas interaksi dan maklumbalas pensyarah dan pelajar semasa PdPDT bagi kursus Matematik Kejuruteraan 1. Seterusnya, pelaksanaan cadangan intervensi dengan menggunakan kaedah pengintegrasian aplikasi *Microsoft Teams* dan penggunaan iPad untuk menyemak hasil kerja latihan pelajar. Satu set kaji selidik telah diedarkan kepada pelajar untuk menilai persepsi pelajar terhadap interaksi dan maklumbalas pensyarah berdasarkan latihan yang diberikan melalui pendekatan kaedah ini.

Tinjauan Awal

Antara kaedah yang telah digunakan oleh pengkaji bagi mengenalpasti tahap interaksi dan maklumbalas pensyarah dan pelajar semasa PdPDT bagi kursus Matematik Kejuruteraan 1 adalah melalui pemerhatian dan temubual terhadap kumpulan pelajar ini.

Pemerhatian

Pengkaji telah membuat pemerhatian ke atas pelajar semasa dan selepas proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung pada semester lepas. Antara yang diberi perhatian adalah memantau interaksi sewaktu PdPDT dan juga maklumbalas pelajar melalui pendekatan latihan dan hasil kerja pelajar yang dihantar.

Refleksi

Berdasarkan pemerhatian, pengkaji mendapati pelajar kurang memberi interaksi dan maklumbalas terutamanya apabila melibatkan latihan dan hasil kerja pelajar. Ini mungkin disebabkan pelajar tidak mendapat maklumbalas segera dari pensyarah selepas hasil kerja latihan pelajar dihantar sekaligus menyebabkan mereka kurang bermotivasi untuk menghantarnya.

Sesi temu bual bersama pelajar

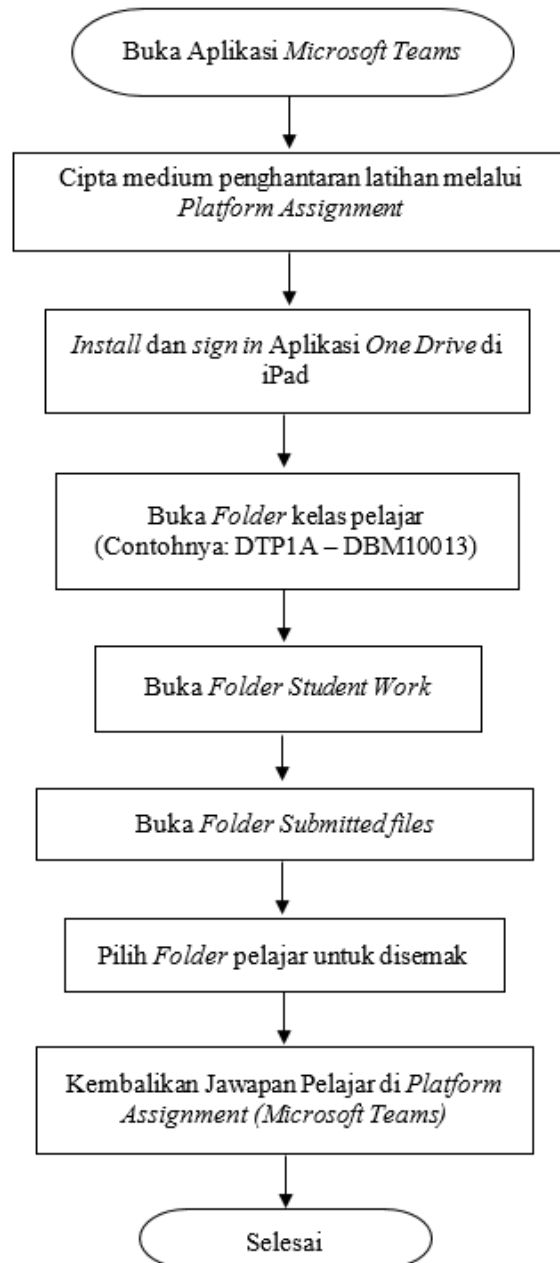
Pengkaji juga telah melakukan sesi temu bual untuk bertanya kepada pelajar berkenaan punca sebenar mereka kurang memberi maklumbalas dengan menghantar latihan yang diberi. Sesi temu bual telah diadakan semasa sesi PdPDT dijalankan setelah pengkaji mendapat hasil kerja latihan pelajar yang dihantar semakin berkurangan.

Refleksi

Hasil sesi temu bual, pengkaji juga mendapati kebanyakan pelajar memberi respon bahawa mereka kurang bersemangat untuk menghantar latihan yang diberi oleh pensyarah kerana tempoh maklumbalas yang lambat dari pensyarah dan tidak konsisten. Isu ini mungkin berpunca daripada lambakan latihan yang tidak sempat disemak oleh pensyarah secara dalam talian.

Cadangan Intervensi

Pengkaji menggunakan pendekatan pengintegrasian aplikasi *Microsoft Teams* dan penggunaan iPad dalam PdPDT untuk menyemak latihan yang dihantar oleh pelajar seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.

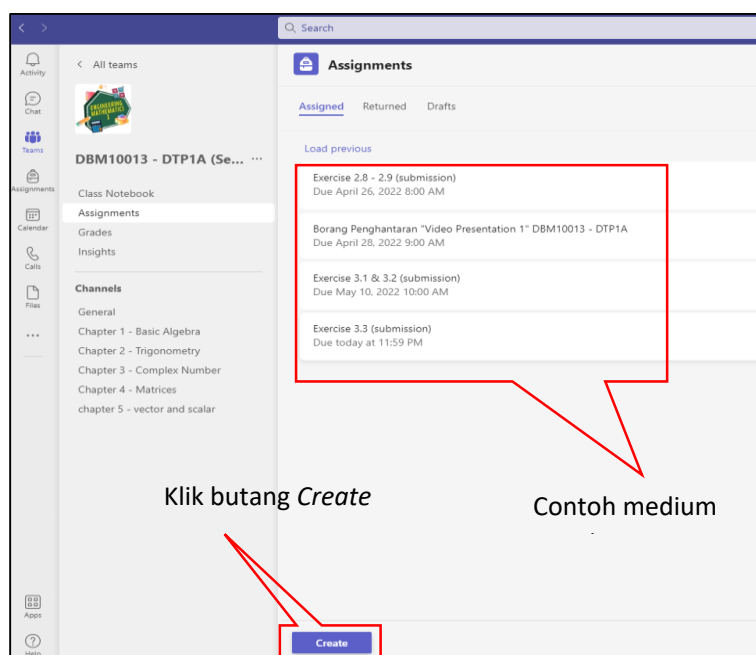


Rajah 1: Carta Alir Pengintegrasian Aplikasi Microsoft Team dan Penggunaan iPad.

Pensyarah perlu membuka aplikasi *Microsoft Teams* dan mencipta medium penghantaran latihan melalui platform *Assignment* (Rujuk Rajah 2). Semua latihan yang diberi semasa dan selepas PdPDT akan dihantar melalui platform *Assignment* untuk disemak oleh pensyarah. Melalui platform ini pensyarah dapat memantau penglibatan pelajar dalam PdPDT.

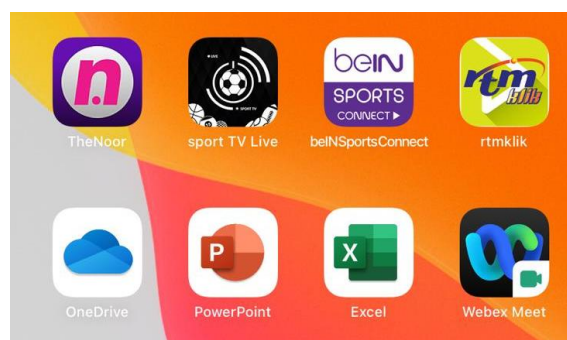


Rajah 2a: Aplikasi Microsoft Teams

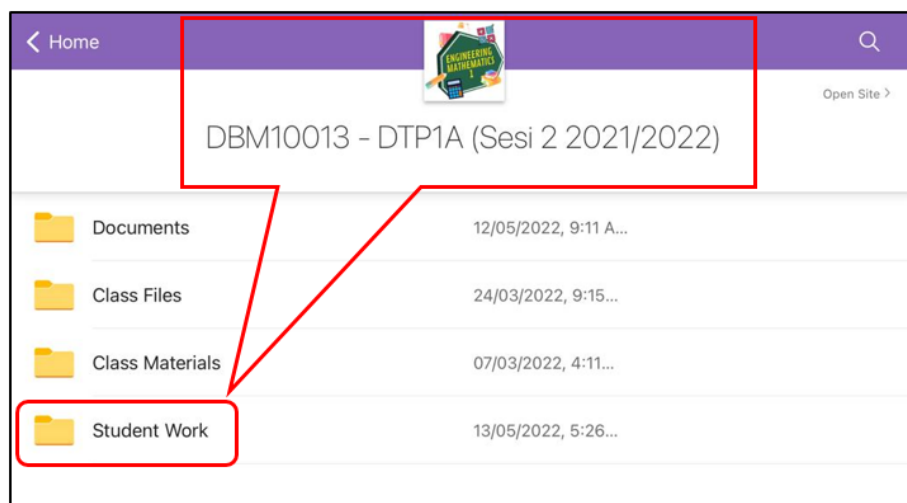
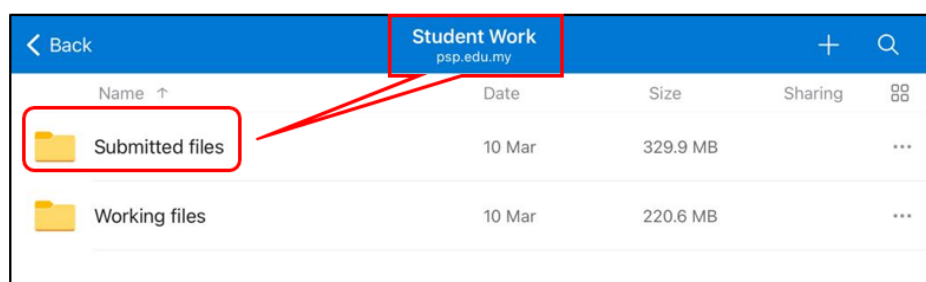
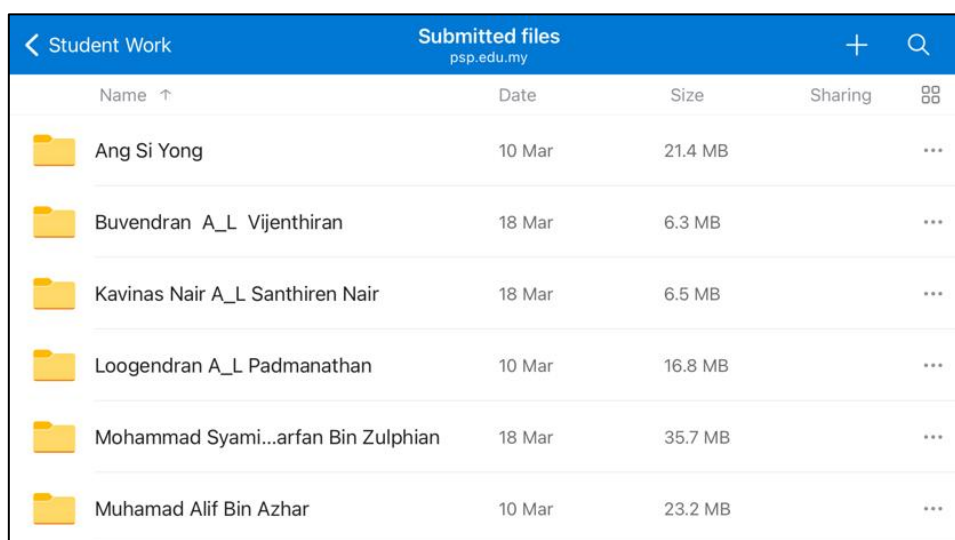


Rajah 2b: Platform Assignment

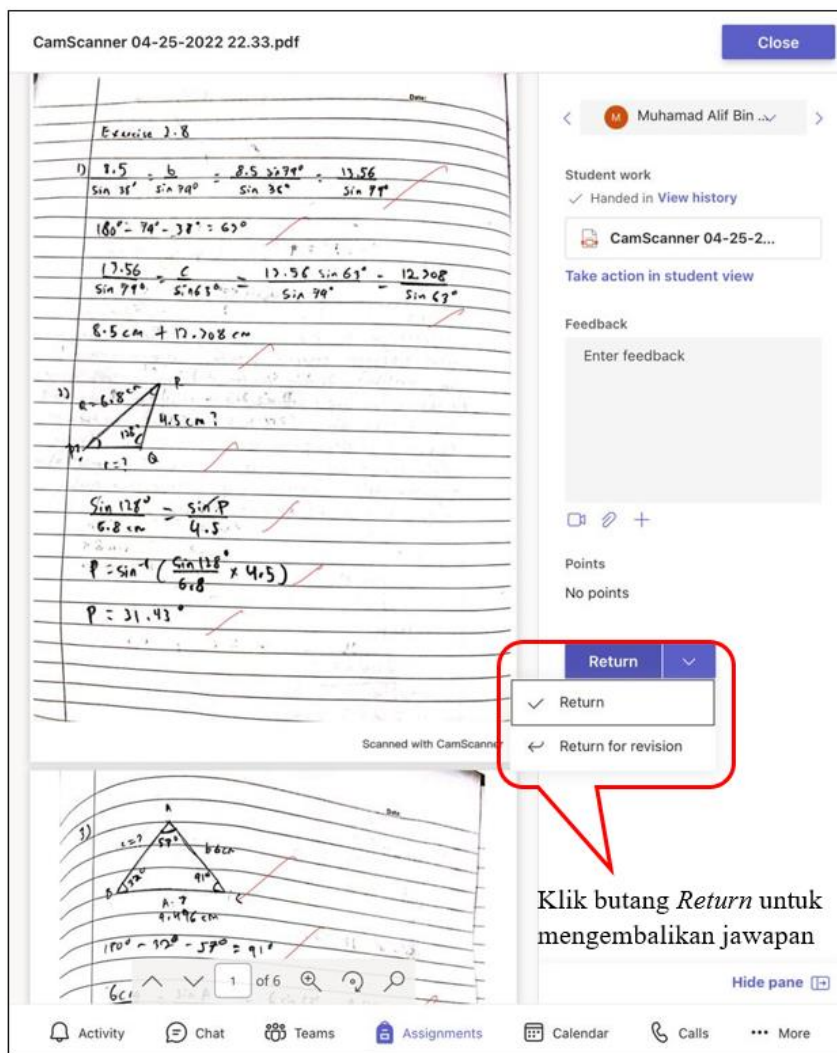
Selepas pelajar menghantar latihan mereka, pensyarah akan menyemak latihan pelajar di aplikasi One Drive dengan menggunakan iPad. Pensyarah terlebih dahulu perlu memasang aplikasi One Drive di iPad dan mendaftar masuk menggunakan akaun *Microsoft Teams*. Seterusnya, pensyarah perlu membuka *Folder* kelas pelajar yang ingin disemak seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.



Rajah 3a: Aplikasi OneDrive

**Rajah 3b: Folder Kelas Pelajar****Rajah 3c: Folder Submitted files****Rajah 3d: Folder Pelajar**

Selepas selesai menyemak latihan pelajar, pensyarah akan mengembalikan jawapan pelajar di platform *Assignment* dalam aplikasi *Microsoft Teams* seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.



CamScanner 04-25-2022 22.33.pdf

Exercise 2.8

1) $\frac{8.5}{\sin 38^\circ} = \frac{b}{\sin 79^\circ} = \frac{8.5 \sin 79^\circ}{\sin 38^\circ} = 13.56$

$180^\circ - 74^\circ - 38^\circ = 67^\circ$

$\frac{13.56}{\sin 79^\circ} = \frac{c}{\sin 67^\circ} \Rightarrow \frac{13.56 \sin 67^\circ}{\sin 79^\circ} = 12.308$

$8.5 \text{ cm} + 12.308 \text{ cm}$

2) $\frac{6.8}{\sin 128^\circ} = \frac{4.5}{\sin P}$

$P = \sin^{-1} \left(\frac{\sin 128^\circ}{6.8} \times 4.5 \right)$

$P = 31.43^\circ$

Scanned with CamScanner

Return

Return

Return for revision

Klik butang Return untuk mengembalikan jawapan

Activity Chat Teams Assignments Calendar Calls More

Rajah 4: Jawapan pelajar dan pengembalian jawapan pelajar

Analisis Kaji Selidik Menilai Persepsi Pelajar Terhadap Interaksi Dan Maklumbalas Pensyarah Berdasarkan Latihan Yang Diberikan

Pada peringkat ini, pengkaji menggunakan kaedah kuantitatif dengan menyediakan dan mengedarkan borang kaji selidik melalui Google Form kepada pelajar untuk menilai persepsi mereka terhadap interaksi dan maklumbalas pensyarah berdasarkan latihan yang diberikan. Borang kaji selidik telah diedarkan kepada 15 orang pelajar daripada program DTP1A pada minggu ke 7 Sesi 2: 2021/2022. Borang kaji selidik ini terdiri daripada dua bahagian. Bahagian pertama merangkumi maklumat demografi pelajar seperti jantina dan gred Matematik SPM. Bahagian kedua adalah berkaitan persepsi pelajar terhadap maklumbalas pensyarah berdasarkan latihan yang diberikan. Persepsi pelajar terhadap maklumbalas pensyarah diukur menerusi tahap persetujuan pelajar terhadap enam item yang dikaji yang telah diletakkan di bawah bahagian penggunaan aplikasi *Microsoft Teams*, tempoh maklum balas pensyarah terhadap latihan pelajar dan maklumbalas segera pensyarah terhadap latihan yang dihantar oleh pelajar dalam soal selidik yang diedarkan. Enam item tersebut diubahsuai berdasarkan soal selidik yang telah dikemukakan dalam kajian oleh Quadir et al. (2018). Instrumen soal selidik kajian Quadir et al. (2018) dipilih kerana item bagi menilai persepsi pelajar diukur berdasarkan ciri-ciri aplikasi yang digunakan dan ini bersesuaian dengan objektif kajian ini. Soal selidik ini menggunakan Skala Likert 5 untuk mengukur keenam-enam item tersebut iaitu 1: "Sangat Tidak Bersetuju" kepada 5: "Sangat Setuju".

Pengkaji telah menganalisis data dengan menggunakan graf peratusan untuk membantu mengenal pasti sama ada intervensi yang dilaksanakan dapat mencapai objektif kajian. Berikut adalah analisis soal selidik yang telah dijawab oleh pelajar: -

Berdasarkan Jadual 1, seramai 15 orang pelajar telah menjawab soal selidik yang terdiri daripada 80% pelajar lelaki dan 20% pelajar perempuan. Peratusan responden yang mendapat gred Matematik SPM C dan ke bawah adalah sebanyak 60%.

Jadual 1: Demografi Pelajar

Faktor	Kategori	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	80
	Perempuan	20
Gred Matematik SPM	A	20
	B	20
	C	26.7
	D	0
	E	26.7
	F	6.7

Penilaian pada bahagian ini adalah berdasarkan kepada tahap persetujuan pelajar terhadap penggunaan aplikasi *Microsoft Teams*. Jadual 2 menunjukkan 100% pelajar bersetuju bahawa penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* dapat membantu kelancaran PdPDT yang dirancang dan mudah digunakan untuk menghantar latihan diberikan. Ini menunjukkan semua pelajar selesai menggunakan *Microsoft Teams* sebagai medium pembelajaran dalam talian walaupun pada semester satu pengajian. Dapatan ini selari dengan kajian oleh Buchal dan Songsore (2019) yang melaporkan bahawa *Microsoft Teams* adalah mudah untuk dipelajari dan digunakan.

Jadual 2: Penggunaan aplikasi *Microsoft Teams*

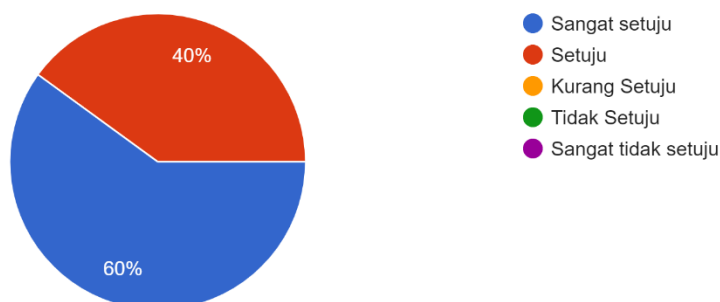
Bil	Perkara	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Membantu kelancaran PdPDT yang dirancang.	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (66.7%)	5 (33.3%)
2	Mudah digunakan untuk menghantar latihan diberikan	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (60%)	6 (40%)

Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Kurang Setuju (3), Setuju (4), dan Sangat Setuju (5).

Manakala Rajah 5 menunjukkan 100% responden bersetuju dengan tempoh maklum balas pensyarah terhadap latihan pelajar adalah cepat. Tempoh maklum balas yang diberikan oleh pensyarah adalah 30 minit hingga 1 jam bagi latihan yang diberi secara segerak dan 1 hingga 2 hari bagi latihan yang diberikan secara tidak segerak. Ini menunjukkan tempoh yang diambil oleh pensyarah untuk memberi maklum balas kepada pelajar adalah cepat melalui pendekatan pengintegrasian *Microsoft Teams* dan penggunaan iPad.

Tempoh maklum balas pensyarah terhadap latihan pelajar adalah cepat

15 responses



Rajah 5: Graf tempoh maklum balas pensyarah terhadap latihan pelajar

Jadual 3 pula menunjukkan 93.33% pelajar bersetuju maklum balas segera pensyarah terhadap latihan yang dihantar oleh pelajar dapat memotivasikan dan meningkatkan interaksi antara pensyarah dan pelajar. Manakala 93.33% turut bersetuju bahawa maklum balas segera yang diberi oleh pensyarah membantu mereka untuk mendapatkan penjelasan bagi jawapan yang salah semasa sesi PdPDT. Dapatan ini menunjukkan terdapat peningkatan interaksi antara pensyarah dan pelajar.

Jadual 3: Maklum balas segera pensyarah terhadap latihan yang dihantar oleh pelajar

Bil	Perkara	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Dapat memotivasikan pelajar.	1 (6.67%)	0 (0%)	0 (0%)	11 (73.33%)	3 (20%)
2	Dapat meningkatkan interaksi antara pensyarah dan pelajar	1 (6.67%)	0 (0%)	0 (0%)	11 (73.33%)	3 (20%)
3	Membantu saya untuk mendapatkan penjelasan bagi jawapan yang salah semasa sesi PdPDT.	1 (6.67%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (66.7%)	4 (26.63%)

Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Kurang Setuju (3), Setuju (4), dan Sangat Setuju (5).

REFLEKSI KAJIAN

Hasil kajian mendapati pendekatan pengintegrasian aplikasi *Microsoft Teams* dan penggunaan iPad dapat meningkatkan interaksi dan maklum balas di kalangan pensyarah dan pelajar bagi kursus Matematik Kejuruteraan 1.

Tidak dinafikan penggunaan platform *CIDOS* dan *Microsoft Teams* dapat memudahkan pelajar menghantar latihan dan membantu pensyarah untuk mengumpul dan menyimpan latihan pelajar dengan baik dan sistematik tetapi penggunaan platform ini tidak bersifat mesra pengguna. Terdapat beberapa kelemahan yang dihadapi dalam penggunaan *CIDOS* dan *Microsoft Teams* iaitu pensyarah perlu memuat turun latihan pelajar sebelum menyemak dan memuat naik semula latihan yang telah disemak.

Sekiranya pensyarah menggunakan komputer atau komputer riba untuk menyemak, peralatan tambahan seperti *drawing pad* diperlukan. Penggunaan *drawing pad* telah menghadkan ruang kerja dan pergerakan pensyarah untuk menyemak latihan pelajar. Ini menyebabkan proses menyemak terganggu dan maklumbalas kepada kepada pelajar menjadi lambat.

Justeru itu, penggunaan iPad untuk menyemak dan menghantar semula latihan pelajar telah dapat mengatasi masalah ini. Ini kerana ciri – ciri yang terdapat pada iPad iaitu ringan dan mudah untuk dibawa serta dilengkapi dengan *stylus pen* dapat membantu pensyarah menyemak latihan yang dihantar oleh pelajar. Selain itu, latihan pelajar juga boleh diakses dengan mudah tanpa perlu memuat turun dan memuat naik semasa menyemak dan menghantar kepada pelajar melalui aplikasi One drive dan *Microsoft Teams*. Malah, dengan penggunaan iPad, pensyarah adalah fleksibel untuk menyemak jawapan pelajar samada semasa PdPDT secara segerak mahupun tidak segerak. Secara tidak langsung, interaksi dan maklum balas pensyarah terhadap jawapan pelajar dapat ditambahbaik.

KESIMPULAN DAN CADANGAN

Secara keseluruhannya, pendekatan pengintegrasian aplikasi Microsoft Teams dan penggunaan iPad dapat diperluaskan di kalangan pensyarah kursus Matematik Kejuruteraan di politeknik khususnya dan institusi pendidikan amnya. Pihak pengurusan institusi boleh menyediakan kemudahan iPad di setiap jabatan bagi tujuan PdPDT. Selain itu, perkongsian ilmu berkenaan penggunaan iPad bagi menyemak latihan pelajar boleh diadakan untuk meningkatkan kemahiran pensyarah.

BIBLIOGRAFI

- Azlan Ahmad et al. (2021). Kajian Persepsi Pelajar terhdap Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) atas Talian bagi Kursus Penulisan Pantun kreatif. *Jurnal Pengajian Umum Asia Tenggara* 22 (2021): 278 – 289
- Azizi, Y. & Elangovan, M. S. (2020). Kepentingan Kefahaman Konsep Dalam Matematik dalam Sains Sosial. Universiti Teknologi Malaysia (pp. 1-6)
- Hargis, J., Cavanaugh, C., Kamali, T., & Soto, M. (2013). A federal higher education iPad mobile learning initiative: Triangulation of data to determine early effectiveness. *Journal of Innovation in Higher Education*, 39(1).
- Hodges, C. B., & Hunger, G. M. (2011). Communicating mathematics on the Internet: Synchronous and asynchronous tools. *TechTrends*, 55(5), 39-44.
- Huang, H. W., & McConnell, R. (2010, March). The relationship between synchronous web conferencing and course satisfaction in a blended online class. *In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 546-551). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Kalai S. A. (2019). Pentaksiran Bilik Darjah dan Kemenjadian Murid: Pengukuran Tahap Perkembangan Pembelajaran Murid dalam Mata Pelajaran Bahasa Melayu.
- Kuo, Y. C., Walker, A. E., Belland, B. R., Schroder, K. E., & Kuo, Y. T. (2014). A case study of integrating Interwise: Interaction, internet self-efficacy, and satisfaction in synchronous online learning environments. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(1), 161-181.

- Kurniawan, R., Henderi, H., & Nursetianingsih, F. (2012). Penggunaan iPad Mendukung Pembelajaran pada Mahasiswa iLearning, *CCIT Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 76-91.
- M.Syukor, N. Azizul, Ku Adnan (2022), Aplikasi DBM10013 VOD bagi memudahkan Pelajar Mengakses Bahan Pembelajaran dan Pengajaran Kursus Matematik Kejuruteraan 1. *E-Kolokium Pendidikan Peringkat Antarabangsa PPD MIRI 2022*.
- Nadia A., & Fairulnizam, M. (2022). Penggunaan Aplikasi Int-Diff dalam Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Menyelesaikan Operasi Pembezaan dan Pengamiran.
- Rofizah, M. (2020). Pembelajaran Dalam Talian Segerak: Kepuasan Pelajar Terhadap Penggunaan Microsoft Teams. *Journal of Quality Measurement and Analysis e-ISSN: 2600-8602*. JQMA 16(2) 2020, 219-230
- Rodriguez-Segura, L., Zamora-Antuñano, M. A., Rodriguez-Resendiz, J., Paredes-García, W. J., Altamirano-Corro, J. A., & Cruz-Pérez, M. Á. (2020). Teaching challenges in COVID-19 scenery: Teams platform-based student satisfaction approach. *Sustainability*, 12(18), 7514.
- Siti Azura, A. H. et al. (2021). Keberkesanan Pembelajaran Dan Pengajaran Dalam Talian (Epembelajaran) Terhadap Pembelajaran Pelajar Di Kolej Komuniti Hulu Langat, *International Journal of Humanities Technology and Civilization*.
- Wiliam, D., & Thompson, M. (2017). Integrating assessment with learning: What will it take to make it work?. In *The future of assessment* (pp. 53-82). Routledge.