

Keberkesanan Aplikasi Myxtvt Dalam Meningkatkan Penglibatan Pelajar Terhadap Aktiviti Kolej Komuniti Beaufort

Tiffany Thu Pei Ying¹, Siti Norazian binti Miskam² dan Shamsuddin bin Amin³

¹ Unit Pengajian Am, Kolej Komuniti Beaufort, Jalan Melalugus, 89807 Beaufort, Sabah, Malaysia. ² Program Sijil Perkhidmatan Logistik, Kolej Komuniti Jasin, 77300 Merlimau, Melaka. ³ Unit Pembangunan Pelajar, Kolej Komuniti Beaufort, Jalan Melalugus, 89807 Beaufort, Sabah, Malaysia.

ABSTRAK: Penglibatan pelajar dalam program dan aktiviti yang dianjurkan oleh institusi pendidikan sama ada di peringkat sekolah atau pengajian tinggi kurang mendapat sambutan semasa berlakunya penularan pandemik Covid – 19 baru-baru ini. Situasi ini disebabkan para pelajar tidak menghadirkan diri secara bersemuka ke institusi masing-masing dan kebanyakan aktiviti adalah dijalankan secara dalam talian. Majoriti pelajar tidak peka akan adanya aktiviti dan program yang dianjurkan sehingga menyebabkan peratus dan bilangan penglibatan semakin menurun. Justeru itu, satu aplikasi MYXTVT telah dibangunkan oleh pihak Kolej Komuniti Beaufort (KKBS) bagi menarik minat pelajar untuk menyertai aktiviti dan program yang dianjurkan. Responden kajian ini terdiri daripada 70 orang pelajar KKBS terdiri daripada tiga program pengajian yang berbeza. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah soal selidik yang diedarkan secara rawak. Data yang diperolehi akan dianalisis secara deskriptif menggunakan perisian SPSS v.22. Dapatan kajian bagi keberkesanan MYXTVT terhadap penglibatan aktiviti pelajar menunjukkan purata min yang diperolehi adalah tinggi iaitu 4.15. Fungsi menu yang dibangunkan dalam MYXTVT serta fungsi notifikasi yang terdapat di dalamnya memperoleh min yang paling tinggi iaitu 4.29 dan 4.21. Manakala min bagi pernyataan mata merit dan pelajar suka mengumpulkan mata merit telah mendapat nilai min yang paling rendah iaitu 4.06 berbanding item lain. Dapatan kajian yang diperolehi diharap dapat dijadikan panduan kepada pihak institusi dalam merangka pelbagai program dan aktiviti yang menarik dan interaktif secara dalam talian melalui peluang penambahbaikan yang boleh dilaksanakan bagi meningkatkan penglibatan pelajar pada masa akan datang.

Kata Kunci: MYXTVT, penglibatan pelajar, aktiviti dan program

1.0 PENGENALAN

Pandemik Covid-19 yang melanda dunia pada akhir 2019 telah mengubah rutin pengajaran dan pembelajaran (pdp) di semua institusi pendidikan dalam negara. Pandemik ini menyebabkan semua aktiviti dan program pelajar yang dirancang sepanjang tahun terpaksa ditangguhkan sehingga menyebabkan motivasi dan penglibatan para pelajar semakin menurun. Oleh itu, satu aplikasi yang dinamakan MYXTVT dibangunkan bagi menarik minat pelajar untuk berinteraksi dan terlibat secara langsung dalam semua aktiviti dan program yang dianjurkan oleh pihak kolej. Usaha ini adalah sebagai salah satu kaedah yang boleh dibangunkan agar para pensyarah dan pelajar dapat mengadaptasi rutin baharu disebabkan pandemik sama ada dalam pengurusan akademik atau pun aktiviti luar yang lain.

Akibat pandemik dan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dikeluarkan oleh kerajaan, bilangan program dan aktiviti yang dianjurkan oleh pihak kolej menjadi terhad. Berdasarkan Data Statistik Aktiviti Pelajar, e-Testimoni 2021 yang dikeluarkan oleh Unit Pembangunan Pelajar, Kolej Komuniti Beaufort, data dari tahun 2019 hingga 2020 menunjukkan penurunan aktiviti dan program iaitu dari 59 aktiviti kepada 4 aktiviti (Osman, 2021). Walau bagaimanapun, aktiviti dan program yang dianjurkan ini tidak mendapat sambutan dan pelajar dilihat kurang melibatkan diri. Masalah ini menyebabkan aplikasi MYXTVT dibangunkan bagi menarik minat pelajar dan seterusnya meningkatkan jumlah penglibatan dalam pengajaran aktiviti- aktiviti oleh pihak kolej.

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti tahap keberkesanan aplikasi MYXTVT dalam meningkatkan penglibatan aktiviti pelajar Kolej Komuniti Beaufort. Kajian ini juga adalah untuk melihat keberkesanan fungsi aplikasi MYXTVT diikuti penglibatan pelajar dalam aktiviti dan program menerusi penggunaan aplikasi yang dibangunkan. Pembangunan aplikasi ini diharap dapat meningkatkan minat dan penglibatan pelajar dalam aktiviti dan program anjuran kolej. Selain itu, penggunaan aplikasi menggunakan teknologi ini dapat menjadikan proses pendidikan menjadi sesuatu pengalaman yang lebih efektif (Chai et al., 2012). Ini kerana perubahan kaedah dan sumber pengurusan sesuatu ilmu itu mampu mempengaruhi minat pelajar untuk terus kekal menglibatkan diri sama ada aktiviti di dalam kelas atau di luar kelas (Omar, 2017).

2.0 SOROTAN KAJIAN

Istilah penglibatan selalu digunakan untuk merujuk kepada sejauh mana pelajar mengenalpasti dan menghargai hasil persekolahan, dan mengambil bahagian dalam aktiviti sekolah sama ada berbentuk akademik ataupun bukan akademik. Terdapat pelbagai definisi penglibatan tetapi tidak ada satu definisi yang tepat dalam mentakrifkannya dan bergantung kepada sesuatu aktiviti dan program yang dilaksanakan. Penglibatan lazimnya terdiri daripada dua atau tiga komponen. Model tradisional yang terdiri daripada dua komponen selalunya merangkumi aspek tingkah laku dan emosi atau afektif (Azim et al., 2021).

Menurut Willms, istilah penglibatan biasanya terdiri daripada komponen psikologi yang berkaitan dengan perasaan kekitaan dan penerimaan nilai institusi pendidikan, dan komponen tingkah laku yang berkaitan dengan penyertaan dalam aktiviti institusi pendidikan (Willms, 2003, p10). Komponen penglibatan afektif atau psikologi yang merangkumi reaksi afektif dan rasa kekitaan di institut pendidikan merujuk kepada situasi pelajar berasa diterima, disertakan, dihormati dan atau dihargai oleh ahli-ahli institut pendidikan (Malik et al., 2021). [6] Ada juga penyelidik lain yang mendefinisikan aspek afektif sebagai proses psikologi pelaburan, perhatian, usaha dan minat dalam pembelajaran (Marks, 2000)

Komponen tingkah laku pula dikaitkan dengan faktor seperti kehadiran pelajar ke sekolah dan di kelas, kesediaan fizikal, keupayaan untuk menyempurnakan tugas yang diberi, dan penglibatan diri dalam aktiviti kokurikulum seperti kelab, persatuan dan sebagainya (Martin et al., 2021). Kajian yang lebih terkini mengenai penglibatan pula mula menyokong model tiga komponen, iaitu aspek tingkah laku, emosi atau psikologi dan kognitif (Lee et al., 2021). Penglibatan dari aspek kognitif melibatkan perhatian yang dilaburkan oleh seseorang pelajar untuk memahami dan menguasai sesuatu tugas atau perkara (Sugden et al., 2021). Penglibatan kognitif mencerminkan proses kognitif umum seperti berfikir, mengetahui, mengingat, menilai, dan sebagainya.

Disebabkan pembelajaran dan pengajaran yang dilaksanakan secara dalam talian, pihak kolej perlu memikirkan cara yang tepat bagi menarik minat pelajar melibatkan diri dalam aktiviti dan program anjuran kolej. Kajian Rasul, N. et al., 2020 menyatakan pelajar lebih tertarik untuk melibatkan diri dalam aktiviti bukan akademik sekiranya aktiviti tersebut bercorak aktif dan menarik, menyediakan kemudahan infrastruktur yang lengkap, wujudnya komunikasi dua hala yang baik dalam pelaksanaan aktiviti, kemudahan kewangan dan adanya galakan dan motivasi dari pihak institusi. Omar (2017) menyatakan bantuan teknologi berbantuan komputer dan telefon pintar, serta penggunaan aplikasi-aplikasi dan perisian komputer mampu menarik minat pelajar untuk aktif dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

Teknologi digital kini merupakan aspek penting dalam pengalaman pelajar di kolej (Henderson et al., 2017). Kajian yang dijalankan oleh Ismail pada 2019 menunjukkan penggunaan aplikasi mudah alih telah berjaya meningkatkan kehadiran pelajar, markah ujian, gred akhir, perhatian, motivasi dan jumlah penglibatan. Oleh itu, pembangunan inovasi MYXTVT ini sangat praktikal kerana pengendalian aplikasi ini mudah diakses, dikemaskini dan dipantau dengan mudah melalui peranti bergerak seperti

telefon, tablet, komputer riba dan komputer. Aplikasi ini memudahkan para pelajar mengakses aplikasi ini tanpa mengira masa dan lokasi mereka. Ini mengikut kesesuaian penggunaan teknologi masa kini yang telah menjadi keperluan rutin harian manusia secara global (Kimlin, H. B., & Idris, S. I. B., 2019).

Penggunaan aplikasi dalam pengajaran dan pembelajaran kini telah digunakan secara meluas terutama semasa dunia masih menghadapi ancaman COVID-19. Aplikasi MYXTVT ini dilihat dapat menarik minat pelajar terlibat dengan aktiviti dan program yang dirancang kolej. Ini memandangkan aplikasi ini dapat dimuat turun melalui telefon pintar masing-masing sama ada melalui aplikasi *Play Store* atau *App Store*. Pembangunan aplikasi seperti ini mampu mengurangkan kontak secara langsung dengan pelajar dan pada masa yang sama sasaran kolej dalam melaksanakan aktiviti-aktiviti pelajar masih dapat diteruskan.

3.0 METODOLOGI

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif berbentuk tinjauan. Kajian ini dijalankan di Kolej Komuniti Beaufort, Sabah (KKBS) dengan sampel kajian adalah di kalangan pelajar aktif semasa kolej. Pungutan data adalah dengan menggunakan instrumen borang soal selidik dan menggunakan teknik persampelan rawak. Seramai 70 orang pelajar aktif Kolej Komuniti Beaufort telah memberikan maklum balas terhadap borang kaji selidik yang diberikan di semua unit akademik. Perisian *Statistical Package for the social Science* (SPSS) v.22 telah digunakan untuk menganalisis data yang diperolehi. Terdapat 12 Item soal selidik telah digunakan seperti yang ditunjukkan pada Jadual 1. Item ini adalah adaptasi dari kajian Zbick, J., Nake, I., Milrad, M., & Jansen, M. (2015, July). Kesemua item kajian diukur pada skala Likert 5 peringkat seperti pada Jadual 2. Data dianalisis menggunakan kaedah deskriptif dalam bentuk skor min. Penentuan tahap-tahap keberkesanan MYXTVT adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.

Jadual 1: Item Soal Selidik Keberkesanan MYXTVT terhadap penglibatan aktiviti pelajar

No.	Item
Q1	MYXTVT mempunyai fungsi yang mudah difahami.
Q2	MYXTVT senang digunakan.
Q3	Fungsi penggunaan MYXTVT diterangkan dengan jelas.
Q4	MYXTVT berfungsi dengan lancar.
Q5	MYXTVT mempunyai reka bentuk antara muka yang mesra pengguna.
Q6	MYXTVT mudah diakses di mana sahaja.
Q7	MYXTVT mudah diakses pada bila-bila masa.
Q8	Fungsi notifikasi dalam MYXTVT memudahkan saya mendapatkan maklumat terkini mengenai aktiviti dan program yang berlangsung di kolej.
Q9	MYXTVT memudahkan penglibatan saya dalam aktiviti dan program kolej.
Q10	Ganjaran mata merit dalam MYXTVT menarik minat saya untuk melibatkan diri dengan aktiviti dan program kolej.
Q11	Mata merit dalam MYXTVT mudah diperolehi.

Q12 Saya suka mengumpul mata merit dalam MYXTVT.

Nota: Adaptasi dari kajian Zbick, J., Nake, I., Milrad, M., & Jansen, M. (2015, July).

Jadual 2: Skala Likert 5 Peringkat

Tahap	Min Skor
5	Sangat setuju
4	Setuju
3	Kurang setuju
2	Tidak setuju
1	Sangat tidak setuju

Nota: Sumber dari Huang dan Hew, 2016

Jadual 3: Tafsiran Skor Min

Tahap	Min Skor
Tinggi	4.00 - 5.00
Sederhana Tinggi	3.50 - 3.99
Sederhana	3.00 - 3.49
Rendah	< 3.00

Nota: Sumber dari Huang dan Hew, 2016

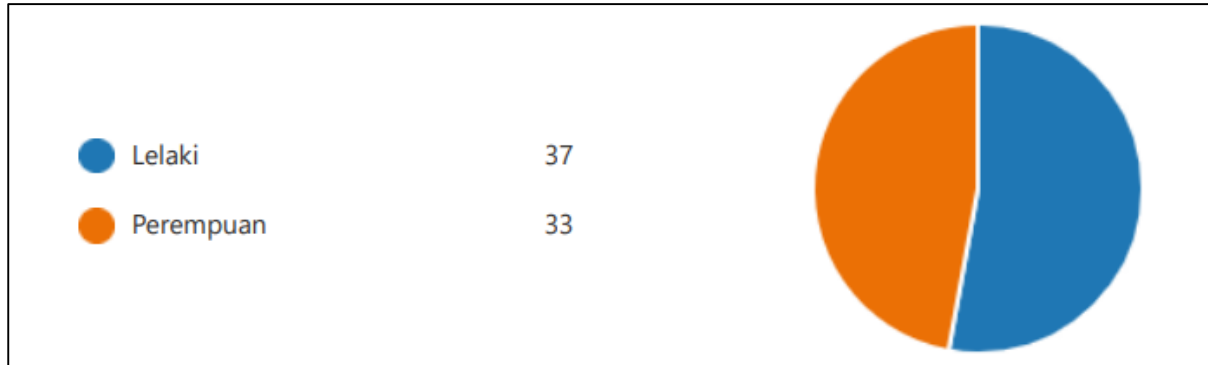
Kajian rintis dijalankan menggunakan soal selidik yang dibangunkan di mana 10 orang pelajar dari pelbagai program di KKBS. Berdasarkan hasil kajian rintis yang dijalankan, nilai alpha Cronbach yang diperolehi adalah 0.958 dalam Jadual 4. Ini menunjukkan bahawa soal selidik yang diedarkan mempunyai nilai kebolehpercayaan yang tinggi. Konting (2000) menyatakan nilai alpha yang melebihi 0.60 membolehkan soal selidik yang digunakan tanpa membuang atau membaiki item soalan yang telah dibina.

Jadual 4: Statistik Kebolehpercayaan

Bahagian	Jumlah Item	Nilai Alpha Cronbach
Keberkesanan MYXTVT terhadap penglibatan pelajar	12	0.958
Jumlah	12	0.958

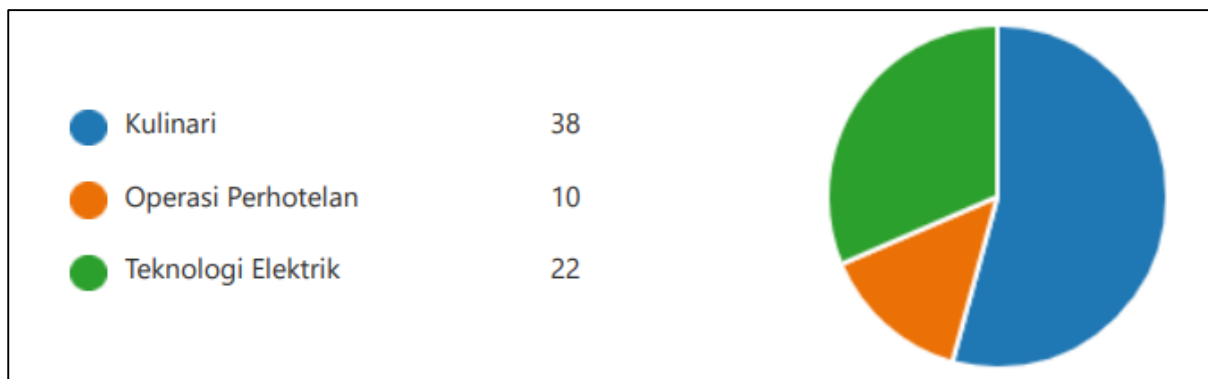
4.0 DAPATAN KAJIAN

Rajah 1 menunjukkan taburan responden berdasarkan jantina. Kajian ini melibatkan seramai 70 orang responden. Daripada jumlah responden, seramai 37 orang (52.9%) terdiri daripada lelaki dan perempuan pula seramai 33 orang (47.1%).



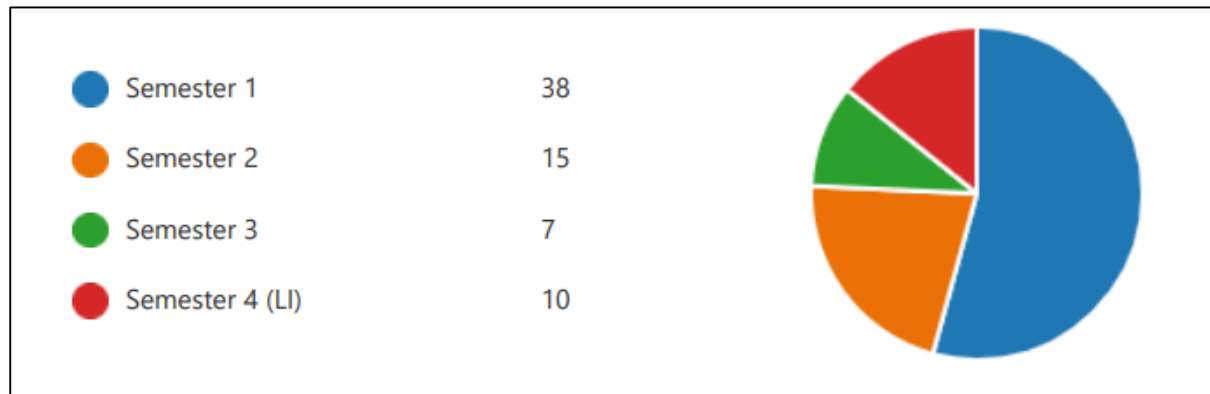
Rajah 1: Jantina Responden

Rajah 2 menunjukkan taburan responden mengikut program pengajian di KKBS. Seramai 38 orang responden (54.3%) terdiri daripada pelajar program Sijil Kulinari (SKU), Sijil Operasi Perhotelan (SOP) seramai 10 orang responden (14.3%) dan bagi Sijil Teknologi Elektrik (SKE) seramai 22 orang (31.4%).



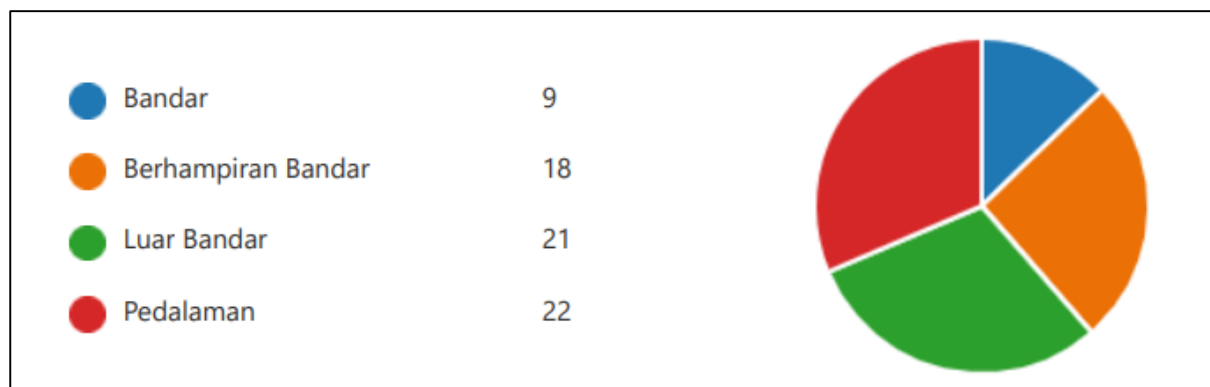
Rajah 2: Program Pengajian Responden

Rajah 3 di bawah menunjukkan taburan data bagi semester pengajian responden dengan 4 semester bagi program pengajian yang ditawarkan di KKBS. Seramai 38 orang pelajar (54.3%) terdiri daripada pelajar semester 1, 15 orang pelajar (21.4%) dalam semester 2, 7 orang pelajar (10.0%) di dalam semester 3 dan 10 orang pelajar (14.3%) yang sedang menjalani latihan industri.



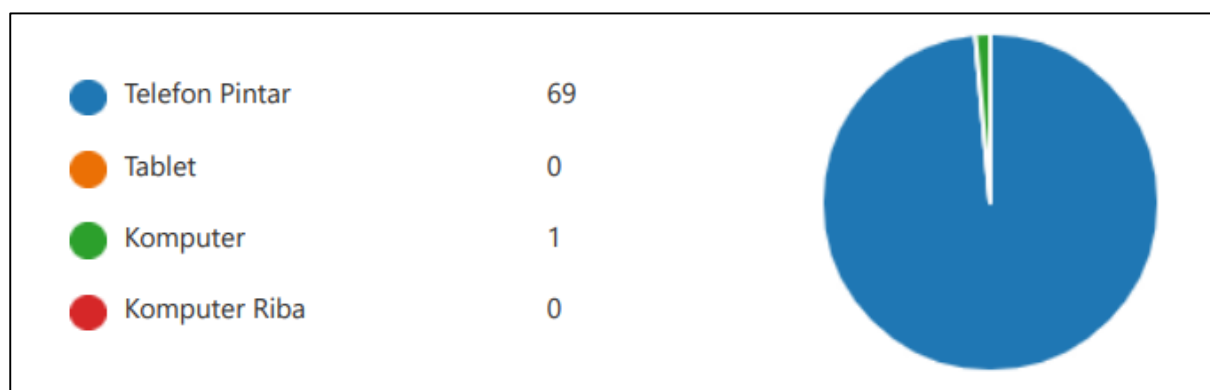
Rajah 3: Semester Pengajian Responden

Rajah 4 di bawah menunjukkan lokasi kediaman di mana seramai 9 orang responden (35.1%) tinggal di kawasan bandar, 18 orang responden (29.8%) tinggal di kawasan berhampiran bandar, 21 orang responden tinggal di kawasan luar bandar (17.0%) manakala majoriti responden seramai 22 orang tinggal di kawasan pedalaman. Dapatan lokasi kediaman ini diambil bagi melihat perkaitan faktor pelajar dalam melibatkan diri dengan aktiviti dan program kolej yang melibatkan penggunaan aplikasi yang memerlukan liputan internet.



Rajah 4: Lokasi Kediaman Responden

Rajah 5 di bawah menunjukkan taburan data bagi pemilikan gajet oleh responden. Majoriti responden seramai 69 orang (98.6%) memiliki telefon pintar, manakala hanya 1 responden (1.4%) komputer. Dalam dapatan ini, tiada responden yang memiliki tablet dan komputer riba.



Nota: Hampir 100% responden menggunakan telefon pintar
Rajah 5: Alat Peranti Responden

Jadual 5 menunjukkan purata dan skor min bagi keberkesanan MYXTVT terhadap penglibatan aktiviti pelajar. Analisis menunjukkan purata min yang diperolehi adalah tinggi iaitu 4.15. Kesemua item yang dibangunkan mendapat nilai min di tahap tinggi dengan item Q1 iaitu MYXTVT mempunyai fungsi yang mudah difahami mendapat nilai tertinggi iaitu 4.29. Manakala item Q11 dan Q12 masing-masing mendapat nilai min yang paling rendah di antara item pernyataan iaitu 4.06 tetapi masih di skor min tertinggi iaitu mata merit dalam MYXTVT mudah diperolehi dan saya suka mengumpul mata merit dalam MYXTVT. Ini menunjukkan bahawa pengiraan merit dalam MYXTVT perlu diterangkan dengan lebih mendalam agar responden mudah mengumpul merit dalam setiap aktiviti yang dianjurkan dalam aplikasi ini.

Jadual 5: Purata dan Skor Min Keberkesanan MYXTVT Terhadap Penglibatan Aktiviti Pelajar

No.	Item	Min	Tahap
Q1	MYXTVT mempunyai fungsi yang mudah difahami.	4.29	Tinggi
Q2	MYXTVT senang digunakan.	4.19	Tinggi
Q3	Fungsi penggunaan MYXTVT diterangkan dengan jelas.	4.11	Tinggi
Q4	MYXTVT berfungsi dengan lancar.	4.10	Tinggi
Q5	MYXTVT mempunyai reka bentuk antara muka yang mesra pengguna.	4.16	Tinggi
Q6	MYXTVT mudah diakses di mana sahaja.	4.14	Tinggi
Q7	MYXTVT mudah diakses pada bila-bila masa.	4.17	Tinggi
Q8	Fungsi notifikasi dalam MYXTVT memudahkan saya mendapatkan maklumat terkini mengenai aktiviti dan program yang berlangsung di kolej.	4.21	Tinggi
Q9	MYXTVT memudahkan penglibatan saya dalam aktiviti dan program kolej.	4.14	Tinggi
Q10	Ganjaran mata merit dalam MYXTVT menarik minat saya untuk melibatkan diri dengan aktiviti dan program kolej.	4.19	Tinggi
Q11	Mata merit dalam MYXTVT mudah diperolehi.	4.06	Tinggi
Q12	Saya suka mengumpul mata merit dalam MYXTVT.	4.06	Tinggi
Purata Min		4.15	Tinggi

5.0 PERBINCANGAN & KESIMPULAN

Walaupun aktiviti akademik sememangnya merupakan elemen wajib dalam kamus seorang pelajar dalam menimba ilmu pengetahuan mengikut bidang yang diceburi untuk kegunaan pada masa hadapan, aktiviti bukan akademik turut memainkan peranan yang penting dalam membentuk peribadi

pelajar. Hal ini termasuk menimba ilmu dengan lebih mendalam mengenai bidang yang diceburi serta mengasah kemahiran dan sifat kepimpinan dalam diri seseorang mahasiswa.

Dapatan kajian menunjukkan fungsi menu yang dibangunkan dalam MYXTVT dan fungsi notifikasi yang terdapat di dalamnya memudahkan pelajar di mana min yang diperolehi adalah yang paling tinggi iaitu 4.29 dan 4.21. Ini membuktikan pelajar mudah memahami seterusnya menggunakan aplikasi MYXTVT yang dibangunkan. Ia secara tidak langsung menarik perhatian pelajar untuk mencuba dengan menyertai aktiviti dan program yang dianjurkan oleh pihak kolej melalui aplikasi ini. Penggunaan kaedah yang sesuai dengan peredaran dan kemajuan zaman dalam sesuatu aktiviti dan program yang dilaksanakan oleh pihak kolej juga adalah penting dalam memastikan ianya mampu menarik penglibatan pelajar secara menyeluruh. Penggunaan gajet melalui aplikasi yang dibangunkan dapat membantu kedua-dua pihak dalam meningkatkan keberkesanan objektif program dan beralih kepada kaedah yang lebih interaktif dan menarik. Ini membolehkan pelajar meneroka sesuatu yang baru berdasarkan aplikasi yang dibangunkan dan membolehkan mereka meneroka pembelajaran secara tidak formal ini secara lebih terbuka (Harun, J., & Tasir, Z., 2003)

Walau bagaimana pun, bagi min pernyataan mata merit dan pelajar suka mengumpulkan mata merit telah mendapat nilai min yang paling rendah iaitu 4.06 berbanding item lain. Ini menunjukkan pelajar mungkin tidak pasti cara mendapatkan dan mengumpulkan mata merit selepas mereka menyertai aktiviti dan program yang dianjurkan oleh pihak kolej. Dapatan ini perlu diberi perhatian dengan menambahbaik sistem merit yang telah diperkenalkan bagi menarik penglibatan pelajar secara lebih menyeluruh. Ini bersesuaian dengan pernyataan Canossa, et. al (2013) yang menyatakan galakan dan motivasi boleh menjadi sebab dan alasan seseorang individu untuk melakukan sesuatu perkara. Pihak pembangun sistem boleh menambah sistem ganjaran dengan memberi hadiah atau saguhati berbentuk tunai atau barangan kepada pelajar yang mengumpul merit tertinggi agar penggunaan MYXTVT dapat ditingkatkan lagi.

Kesimpulannya, pembangunan aplikasi MYXTVT dapat menarik minat pelajar untuk melibatkan diri secara aktif dalam pelbagai aktiviti yang dianjurkan oleh pihak kolej semasa pandemik. Ini disebabkan maklumat tentang aktiviti dan program kolej dapat disebarkan secara lebih meluas tanpa mengira masa dan lokasi. Aktiviti dan program yang menarik dan memberi manfaat kepada pelajar ini diharap akan dapat menjamin penglibatan pelajar semasa aktiviti dijalankan.

RUJUKAN

- Azim, M. U. (2020). Observable Signals of Motivation in Teaching-learning Process. *Journal of Communication and Cultural Trends*.
- Canossa, A., Martinez, J. B., & Togelius, J. (2013, August). Give me a reason to dig Minecraft and psychology of motivation. In *2013 IEEE Conference on Computational Intelligence in Games (CIG)* (pp. 1-8). IEEE.
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., Ho, H. N. J., & Tsai, C. C. (2012). Examining preservice teachers' perceived knowledge of TPACK and cyberwellness through structural equation modeling. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(6).
- Harun, J., & Tasir, Z. (2003). *Multimedia dalam pendidikan*. PTS Publications.
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in higher education*, 42(8), 1567-1579.

- Huang, B., & Hew, K. F. T. (2016). Measuring learners' motivation level in massive open online courses. *International Journal of Information and Education Technology*.
- Ismail, I. (2019). Students' Perceptions of the Benefits of Mobile Polling Technology in Teaching and Learning in College: Implications of Students' Participation and academic Performance. *Abdel Meguid, E., & Collins, M. (2017). Students' perceptions of lecturing approaches: traditional versus interactive teaching. Advances in Medical Education and Practice, 8, 229-241.*
- Kimlin, H. B., & Idris, S. I. B. (2019). Crea8tif: Aplikasi pintar pengurusan projek seni digital. *Journal on Technical and Vocational Education, 4*(3), 19-28.
- Konting, M. M. (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan, Edisi kelima*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Lee, Y., Jang, B. G., & Conradi Smith, K. (2021). A systematic review of reading engagement research: What do we mean, what do we know, and where do we need to go?. *Reading Psychology, 42*(5), 540-576.
- Malik, S., Hazarika, D. D., & Dhaliwal, A. (2021). Deliverables of student engagement: developing an outcome-oriented model. *Journal of International Education in Business*.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American educational research journal, 37*(1), 153-184.
- Martin, A. J., Burns, E. C., Collie, R. J., Bostwick, K. C., Flesken, A., & McCarthy, I. (2021). Growth goal setting in high school: A large-scale study of perceived instructional support, personal background attributes, and engagement outcomes. *Journal of Educational Psychology*.
- Omar, M. K. (10 Mei 2017). Teknologi Bantu Laksana Pembelajaran Kendiri Pelajar. *Berita Harian, 35*.
- Osman, Z. b. (2021). PolyCC. Retrieved from E-Testimoni: https://app.mypolycc.edu.my/etestimoni/aktiviti_stat5.php
- Rasul, N., Mohamed, R., Wahid, S. N. A., Junus, Y. M., & Noh, R. A. (2020). Faktor Penglibatan Pelajar dalam Aktiviti Bukan Akademik anjuran Universiti. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 5*(11), 85-94.
- Sugden, N., Brunton, R., MacDonald, J., Yeo, M., & Hicks, B. (2021). Evaluating student engagement and deep learning in interactive online psychology learning activities. *Australasian Journal of Educational Technology, 37*(2), 45-65.
- Willms, J. D. (2003). Student engagement at school. *A sense of belonging and participation. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. 10.1787/9789264018938-en*
- Zbick, J., Nake, I., Milrad, M., & Jansen, M. (2015, July). A web-based framework to design and deploy mobile learning activities: Evaluating its usability, learnability and acceptance. In *2015 IEEE 15th International conference on advanced learning technologies* (pp. 88-92). IEEE.