

Impak Program Service Learning K@Ply2com Terhadap Kemahiran Generik Pelajar Di Politeknik Mersing

^{1*}Noradilah binti Sukor, ²Ts Zainolrin bin Saari, ³Nor Azimah binti Ibrahim

¹²³Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Politeknik Mersing

e-mail: ¹noradilah@tvvet.pmj.edu.my, ²zainolrin@tvvet.pmj.edu.my, ³norazimah@tvvet.pmj.edu.my

Abstrak

Knowledge Applying to Community (k@ply2com) merupakan platform pembelajaran transformatif iaitu pembelajaran melalui pengalaman yang menggunakan pendekatan konstruktivisme sosial dan pembelajaran berpusatkan pelajar. Manakala kemahiran generik merupakan salah satu penilaian afektif yang diukur dikalangan pelajar merangkumi kemahiran komunikasi dan kemahiran kerjasama secara berkumpulan. Kajian ini bertujuan mengenal pasti impak k@ply2com terhadap kemahiran generik pelajar di Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK), Politeknik Mersing. Reka bentuk kajian adalah kajian kuantitatif berbentuk tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen. Data dianalisis secara kuantitatif dan responden terdiri daripada 58 orang pelajar yang mengambil kursus Digital Multimedia (DFT30153) bagi menjawab objektif kajian. Instrumen yang digunakan di dalam kajian ini adalah soal selidik di mana setiap item yang dikemukakan diukur menggunakan Skala Likert Lima Mata. Dapatan kajian menunjukkan tahap program k@ply2com terhadap kemahiran generik pelajar di Politeknik Mersing mempunyai impak yang tinggi dengan purata skor min adalah 4.43 bagi aspek tahap kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar dengan komuniti usahawan, manakala bagi aspek keupayaan pelajar dalam memberi kerjasama secara berkumpulan memperolehi skor min 4.44. Justeru itu, pelaksanaan program k@ply2com dapat meningkatkan pembangunan diri pelajar serta menyokong keberhasilan bagi hasil pembelajaran Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) terhadap kemahiran keusahawanan dan kemahiran pengurusan berpasukan yang baik.

Kata kunci— K@Ply2com; Kemahiran Generik; Komunikasi; Kemahiran Berkumpulan; CLO; PLO

Abstract

Knowledge Applying to Community (k@ply2com) is a transformative learning platform that emphasizes experiential learning and employs a social constructivist approach and student-centered learning. While one of the affective assessments examined among students is general skills, others include communication skills and group collaboration skills. The purpose of this study is to determine the influence of k@ply2com on the generic skills of students at Mersing Polytechnic's Department of Information and Communication Technology (ICT). The research design is a quantitative survey that employs a questionnaire as an instrument. The data was analyzed quantitatively and the respondents consisted of 58 students who took the Digital Multimedia course (DFT30153) to answer the objectives of the study. The instrument used in this study is a questionnaire where each item presented is measured using a Five Point Likert Scale. The findings of the study show that the level of the k@ply2com program on the generic skills of students at Mersing Polytechnic has a high impact with an average mean score of 4.43 for the aspect of the level of communication skills among students with the entrepreneurial community, while for the aspect of students' ability to collaborate in groups, the mean score 4.44. Therefore, the implementation of the k@ply2com program can improve the self-development of students as well as support the success of Course Learning Outcome (CLO) and Program Learning Outcome (PLO) for entrepreneurial skills and good team management skills.

Keywords—C Programming, Gamification, Student Perception, Mechatronics

PENGENALAN

Kemahiran generik merupakan kemahiran yang utama yang perlu dititikberatkan di kalangan pelajar IPT khususnya sebagai bekalan soft skill mereka bagi menempuh alam kerjaya kelak. Kemahiran generik khususnya adalah penilaian utama selain kecermelangan akademik

bagi menembusi pasaran kerja yang kompetitif lebih-lebih lagi apabila kerajaan telah menyatakan pengajian pendidikan bukan lagi jaminan untuk mendapatkan pekerjaan terutama kemahiran komunikasi dan kemahiran kerja berpasukan bersama rakan sekerja. Persediaan berkerjaya tidak hanya fokus kepada penganugerahan akademik semata, malah kepentingan pengalaman praktikal dan kemahiran generik menjadi perkara keutamaan yang perlu dititikberatkan (Zaryati & Mardhiah, 2022). Instrumen kemahiran generik berkenaan mengandungi 8 dimensi iaitu akademik dan kemahiran penyelesaian masalah, kemahiran interpersonal, pengetahuan komuniti dan kewarganegaraan, kemahiran kepimpinan, keberkesanan profesional, maklumat dan komunikasi literasi, pemikiran kritikal dan kemahiran pengurusan diri (Kamaruddin et al., 2020).

Dalam industri pekerjaan, graduan yang berkemahiran tinggi menjadi keutamaan. Ini terbukti melalui penilaian industri kepada pelajar semasa sesi latihan industri dijalankan (Zaryati & Mardhiah, 2022). Dengan maksud yang lain, persediaan pelajar memasuki sesi latihan industri tidaklah hanya tertumpu kepada ilmu asas pembelajaran malah kemahiran generik sangat diutamakan. Terdapat beberapa kajian telah dijalankan mengupas kepentingan kemahiran generik dikalangan pelajar dalam pelbagai cabang diantaranya kajian tahap kemahiran generik dalam melahirkan kepimpinan mahasiswa (Izzuddin et al., 2021). Kajian kemahiran generik dalam keberkesanan latihan industri pelajar (Zaryati & Mardhiah, 2022), kajian kesan kemahiran generik dalam pencapaian akademik pelajar (Kamaruddin et al., 2020), kajian penguasaan kemahiran generik dalam proses pengajaran dan pembelajaran pelajar (Halawati & Guieta, 2022) dan lain-lain lagi.

Pelaksanaan program k@ply2com merupakan salah satu program berunsurkan service learning yang dijalankan sebagai usaha memperbaiki kemahiran generik dikalangan pelajar. K@ply2com adalah program hasil kerjasama pelajar dan komuniti pengusaha Industri Kecil dan Sederhana (IKS) setempat. Berbekalkan kemahiran multimedia yang kreatif dan inovatif pelajar membantu komuniti tersebut dengan menghasilkan poster dan video yang memenuhi kehendak pelanggan berorientasikan keusahawanan. Bagi menjayakan k@ply2com, pelajar mengemukakan idea, bertukar pendapat dan berunding dalam menguruskan kehendak dan permintaan pelanggan. Secara tidak langsung pelajar dapat memperkukuhkan kemahiran komunikasi dalam memenuhi objektif usahawan dan sekaligus mempertingkatkan pengurusan bekerja secara berkumpulan.

Menerusi k@ply2com, terbukti melalui kajian bahawa dapat meningkatkan pembangunan diri pelajar serta menyokong keberhasilan bagi hasil pembelajaran Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) terhadap kemahiran keusahawanan dan kemahiran pengurusan berpasukan yang baik. Berdasarkan hasil pembelajaran CLO dan PLO, prestasi pelajar dinilai dari tiga aspek iaitu kognitif, psikomotor dan afektif. Penilaian kognitif menekankan pengetahuan, pemahaman, penerapan dan penguraian. Penilaian psikomotor akan dinilai secara praktikal di makmal fokus kearah teknikal, manakala afektif penilaian moral individu meliputi aspek kerjasama, disiplin, keberanian, toleransi dan kesungguhan [5]. Menerusi kajian ini terbukti bahawa k@ply2com memberi peningkatan dalam pencapaian CLO3 iaitu penerapan unsur-unsur keusahawanan kepada pelajar. Kejayaan program k@ply2com memberi impak yang positif terhadap kemahiran generik dimana fokusnya kepada kemahiran komunikasi dan kemahiran kerja berkumpulan.

I. Latar Belakang Masalah Kajian

Kursus Digital Multimedia (DFT30153) merupakan salah satu kursus pengkhususan (specialisation) yang wajib diambil oleh pelajar Diploma Teknologi Maklumat (Teknologi Digital) Trek Pembangunan Aplikasi dan Perisian (SAD) daripada Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK), Politeknik Mersing(PMJ). Kursus ini merangkumi konsep dan aplikasi dalam reka bentuk, pembangunan serta penciptaan persembahan dan penerbitan multimedia yang menarik dengan penggunaan tools multimedia dalam menghasilkan projek yang kreatif dan inovatif. Pada sesi akademik I 2021/2022, CLO3 bagi kursus Digital Multimedia hanya mencapai 86.8%. Secara rasionalnya, melalui pembelajaran secara konvensional, CLO3 iaitu menunjukkan

kemahiran keusahawanan dan kemahiran mengurus yang baik dalam kursus Digital Multimedia adalah sukar untuk dicapai.

Program k@ply2com merupakan inisiatif memperbaiki kaedah pembelajaran secara konvensional yang menghadkan daya keterbukaan pemikiran kreatif pelajar menghasilkan sesuatu produk multimedia. Umumnya Kursus Digital Multimedia (DFT30153) dijalankan secara konvensional iaitu Pembelajaran berpusatkan guru dan berorientasikan bilik darjah. Menurut kajian Halawati & Guieta, (2022), kemahiran generik komunikasi pelajar memberi fokus kepada penyampaian pensyarah memperoleh skor min purata 4.40 berbanding kemahiran komunikasi melalui pembentangan kelas iaitu 4.11. Justeru itu kajian ini dijalankan bagi melihat kesan kemahiran komunikasi pelajar bersama komuniti luar iaitu kumpulan usahawan, juga merupakan persediaan awal pelajar melatih diri berkomunikasi dengan orang awam melalui kaedah yang betul.

Seiring dengan tranformasi Pendidikan berasaskan teknologi, PdP perlu berubah kepada kaedah pembelajaran berpusatkan pelajar bagi menggantikan pembelajaran konvensional yang berpusatkan pensyarah. Satu kajian PdP dimana pembelajaran berasaskan masalah mempunyai pencapaian akademik yang lebih memuaskan berbanding dengan kumpulan pelajar di bawah pembelajaran secara konvensional (Zakri Tarmidi, 2022) dimana PdP yang menekankan penglibatan aktif pelajar. Implementasi pembelajaran berpusatkan pelajar membenarkan pelajar lebih bersifat terbuka, kreatif dan inovatif dalam mengahsailkan produk multimedia.

Menerapkan unsur keusahawanan dalam kursus berteraskan teknikal seperti Digital Multimedia bukanlah sesuatu yang mudah. Merujuk kepada CLO3 (A3, PLO7) bagi kursus Digital Multimedia, pelajar perlu menunjukkan kemahiran keusahawanan dan kemahiran mengurus yang baik semasa membuat pembentangan projek yang dihasilkan. Justeru itu, pelaksanaan program k@ply2com merupakan langkah yang baik selari dengan beberapa isu semasa yang timbul iaitu dari sumber Berita Harian Online pada 19 Disember 2020, Dr. Arni Munira Markom dari Universiti Teknologi Mara menyatakan bahawa kolaborasi antara pelajar dan usahawan adalah penting bagi mereka mempelajari ilmu secara terus dan nyata. Perkara ini disokong oleh Siti Rahayu Hussin dari Universiti Putra Malaysia dalam laporan Astro Awani pada 26 Januari 2021 yang menyatakan pengusaha kecil dan sederhana perlu segera beralih kepada digitalisasi untuk menghasilkan nilai kepada perniagaan kerana melalui taktik pemasaran digital membolehkan perniagaan menarik perhatian pelanggan, menguar-uarkan maklumat produk dan mengenengahkan produk mereka.

Program k@ply2com, Knowledge Apply to Community ini adalah program anjuran JTMK yang mengambil inisiatif untuk menjalinkan kerjasama bersama 10 Syarikat Persatuan IKS Mersing dengan mengaplikasikan kemahiran yang diperoleh oleh pelajar semester 3 bagi kursus DFT30153-Digital Multimedia

II. Program k@ply2com

K@ply2com adalah program yang melibatkan hubungan secara langsung antara pelajar dan komuniti usahawan melalui perkhidmatan kepakaran yang mereka pelajari dalam kursus Digital Multimedia kepada komuniti setempat. Program k@ply2com merupakan satu projek pembelajaran berpusatkan pelajar dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme sosial di mana pelajar akan berinteraksi bersama komuniti setempat yang secara tidak langsung dapat meningkatkan kreativiti pelajar dengan mencipta kandungan poster dan video yang berimpak tinggi. Ianya merupakan kaedah pembelajaran transformatif iaitu pembelajaran melalui pengalaman melalui konsep service learning yang secara tidak langsung memberi peluang kepada pelajar untuk membina pengetahuan baru dengan memahaminya melalui penglibatan pelajar dengan situasi dunia yang sebenar.

Program K@ply2com secara tidak langsung memberi peluang kepada pelajar untuk mengemukakan idea dan bertukar pendapat serta melatih keupayaan mereka untuk mendengar secara aktif dan memahami pandangan orang lain. Kemahiran ini membolehkan pelajar bekerja dengan baik dalam satu kumpulan dan bekerjasama dengan komuniti setempat (pelanggan).

Kemahiran komunikasi adalah kunci kepada pembangunan pelajar. Di samping itu, pelajar juga berkebolehan berunding dalam menguruskan kehendak dan permintaan pelanggan. Setiap cadangan, teguran mahupun kesilapan berkaitan hasil kerja adalah satu pelajaran penting yang perlu dipelajari setiap individu.

III. Objektif Kajian

Objektif umum kajian ini adalah bagi mengenal pasti impak program k@ply2com terhadap kemahiran generik di kalangan pelajar Digital Multimedia yang telah menjalankan program sukarelawan bersama komuniti usahawan Industri Kecil dan Sederhana di sekitar Mersing.

Manakala objektif khusus kajian ini adalah untuk:

- i. Mengkaji kemahiran komunikasi melalui perbincangan antara pelajar dan komuniti usahawan dalam penghasilan produk multimedia iaitu poster dan video yang memenuhi kehendak perniagaan usahawan.
- ii. Mengkaji kemahiran kerja berpasukan dikalangan pelajar menghasilkan produk akhir poster dan video perniagaan sekaligus digunakan oleh komuniti usahawan sebagai pempromosian perniagaan mereka di atas talian melalui media sosial.

METODOLOGI

I. Kaedah Kajian

Kajian yang dilaksanakan ini adalah berbentuk kajian kuantitatif. Bagi melihat keberkesanan program k@ply2com terhadap kemahiran generik pelajar, satu soal selidik ringkas telah dibangunkan dan diedarkan kepada 58 pelajar kursus Digital Multimedia (DFT30153) yang terlibat dengan projek k@ply2com. Soal selidik terbahagi kepada dua bahagian. Bahagian pertama menilai terhadap tahap kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar dan komuniti usahawan yang mengandungi tujuh soalan. Manakala bahagian kedua adalah penilaian terhadap kerjasama dalam kumpulan yang mengandungi lapan soalan. Keputusan soal selidik disediakan berdasarkan lima kategori pemeringkatan skala likert, iaitu (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) tidak pasti, (4) setuju dan (5) sangat setuju

II. Skala Likert

Skor min yang telah diperolehi daripada analisa data adalah berdasarkan Interpretasi Skor Min Skala Likert Lima Mata yang diadaptasi daripada Landell (1997) seperti Jadual 2.

Jadual 1: Interpretasi Skor Min Skala Lima Mata

Nilai Min	Tahap
1.00-2.33	Rendah
2.34-3.66	Sederhana
3.67-5.00	Tinggi

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Tujuan kajian adalah untuk mendapatkan maklumbalas penilaian pelajar di Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Politeknik Mersing terhadap impak program k@ply2com terhadap kemahiran generik di kalangan pelajar semasa sesi PdP bagi kursus DFT30153 Digital Multimedia. Instrumen kajian iaitu soal selidik telah diedarkan, soal selidik dibahagikan kepada dua bahagian iaitu penilaian tahap kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar dan komuniti usahawan serta penilaian tahap kerjasama dalam kumpulan. Secara keseluruhan, demografi responden adalah seperti dalam Jadual 2.

Jadual 2 : Hasil Analisis Data bagi tahap kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar dan komuniti usahawan

Bil	Item	Min	Tahap
1	Saya dapat mempelajari teknik temubual bersama komuniti usahawan kecil.	4.43	Tinggi
2	Saya boleh berkomunikasi dengan baik ketika berinteraksi bersama komuniti usahawan kecil	4.40	Tinggi
3	Saya boleh berkomunikasi dengan baik ketika berinteraksi dengan rakan	4.52	Tinggi
4	Saya sering melakukan perbincangan dengan rakan sepanjang pelaksanaan projek	4.45	Tinggi
5	Saya akan berusaha menjadikan kemahiran komunikasi sebagai satu kemahiran yang penting pada saya untuk masa hadapan	4.47	Tinggi
6	Saya dapat menambah baik kemahiran komunikasi sepanjang pelaksanaan program.	4.47	Tinggi
7	Saya boleh berkomunikasi dengan baik ketika melakukan pembentangan projek	4.28	Tinggi
Purata Skor Min		4.43	Tinggi

Data yang diperolehi daripada Jadual 2 menunjukkan pelajar bersetuju bahawa program k@ply2com memberi impak yang tinggi terhadap kemahiran komunikasi pelajar bersama komuniti usahawan dengan purata skor min yang tinggi iaitu 4.43. Sepanjang program ini di jalankan, pelajar bersetuju bahawa mereka dapat berkomunikasi dengan baik ketika berinteraksi sesama rakan dengan skor min tertinggi iaitu 4.52. Ia diikuti dengan skor min 4.47 yang merujuk kepada pelajar bersetuju menjadikan kemahiran komunikasi sebagai satu kemahiran yang penting pada masa hadapan dan pelajar juga bersetuju bahawa terdapat penambahbaikan kemahiran komunikasi sepanjang pelaksanaan program k@ply2com dijalankan.

Dapatan kajian memperolehi purata skor min berjumlah 4.43 di kategorikan tinggi dalam skala likert menunjukkan kesan yang positif terhadap kemahiran komunikasi dan pelajar menyedari bahawa kemahiran komunikasi merupakan kemahiran generik yang sangat penting untuk dikuasai untuk menghadapi situasi pekerjaan yang sebenar kelak. Ini terbukti bahawa majikan kini lebih bersikap teliti dalam pemilihan graduan yang berkemahiran generik berbanding pengetahuan akademik. Kemahiran generik ini merangkumi kemahiran komunikasi, kemahiran kerja berpasukan dan kemahiran menyelesaikan masalah (Kamaruddin et al.,2020).

Jadual 3 : Hasil Analisis Data bagi tahap kerjasama dalam kumpulan.

Bil	Item	Min	Tahap
1	Saya sering memberi kerjasama ketika melakukan aktiviti dalam kumpulan.	4.5	Tinggi
2	Saya cepat menyesuaikan diri dengan ahli kumpulan yang lain.	4.43	Tinggi
3	Saya mampu menyelaraskan hasil usaha kumpulan bagi mencapai matlamat menjayakan projek	4.48	Tinggi
4	Saya sering melaksanakan perbincangan dengan rakan semasa menjalankan aktiviti.	4.47	Tinggi
5	Saya berkeupayaan menyelesaikan masalah yang ada dalam kumpulan.	4.47	Tinggi

6	Saya sering melakukan aktiviti sumbang saran di antara ahli dalam kumpulan.	4.31	Tinggi
7	Saya mampu untuk membezakan kebaikan dan keburukan bagi keputusan yang telah diambil oleh ahli kumpulan.	4.41	Tinggi
8	Pemikiran kreatif dan perbincangan dengan ahli kumpulan akan memupuk kerjasama yang baik dalam menyelesaikan tugas dengan lebih mudah.	4.48	Tinggi
Purata Skor Min		4.44	Tinggi

Berdasarkan Jadual 3, mendapati purata skor min bagi analisa tahap kerjasama dalam kumpulan adalah sebanyak 4.44 di mana skor ini merupakan skor yang tinggi. Ini terbukti bahawa program k@ply2com sangat berkesan dalam mempengaruhi kemahiran generik kerja berkumpulan. Daripada Analisa tersebut didapati skor min tertinggi adalah 4.5 iaitu setiap individu pelajar bersetuju mereka sering memberi kerjasama ketika melakukan aktiviti dalam kumpulan. Dengan berbekalkan kemahiran komunikasi yang baik, sekaligus membantu mereka menunjukkan prestasi yang baik dalam kerja berpasukan. Dengan perselisihan hanya 0.02 iaitu skor min 4.48 merujuk kepada dua kategori iaitu pelajar menyatakan bahawa mereka mampu menyelaraskan hasil usaha kumpulan bagi mencapai matlamat menjayakan projek serta pemikiran kreatif dan perbincangan dengan ahli kumpulan akan memupuk kerjasama yang baik dalam menyelesaikan tugas dengan lebih mudah. Keberkesanan program k@ply2com ini melahirkan pelajar yang lebih matang dalam mengendalikan tugas secara bekerjasama dengan ahli kumpulan, sesama pelajar mahupun komuniti usahawan.

KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan program k@ply2com ini telah berjaya memberi impak positif kepada pelajar dan komuniti usahawan dengan jayanya. Menerusi k@ply2com, pelajar berkerjasama secara fizikal dengan komuniti usahawan setempat dan hasilnya dapat meningkatkan kemahiran keusahawanan serta kemahiran generik pelajar yang melibatkan kemahiran komunikasi dan bekerja dalam kumpulan.

Pelbagai panambahbaikan yang boleh dilakukan di masa akan datang. Pelaksanaan berbagai program menggantikan PdP konvensional bukan hanya tertumpu kepada kemahiran generik komunikasi dan kerja berkumpulan, malah boleh tertumpu kepada kemahiran generik yang lain juga seperti kebolehan menyelesaikan masalah, pengurusan diri dan pemikiran kritikal. Hal ini adalah sebagai langkah yang boleh membantu pelajar sepanjang tempoh pengajian mereka bagi menghadapi alam pekerjaan yang sebenar kelak. Sistem pendidikan khususnya di peringkat pengajian tinggi perlu memberi perhatian yang sewajarnya terhadap perkembangan kemahiran generik dalam kalangan pelajar. Peringkat pentingnya kemahiran generik diterapkan kepada para pelajar khususnya pelajar di institusi pengajian tinggi adalah untuk memberi pengetahuan, pengalaman dan bekalan yang secukupnya bagi menempuh alam pekerjaan kelak.

Secara keseluruhannya, terbukti bahawa program k@ply2com memberi impak yang positif terhadap keberkesanan kemahiran generik di kalangan pelajar PMJ. Menjadi ilham yang baru kepada para pensyarah untuk menambahbaik PdP dengan menggunakan pelbagai kaedah yang bukan tertumpu kepada kaedah konvensional sahaja. Usaha menambahbaik kemahiran generik pelajar sepanjang pengajian sangat diutamakan kerana terbukti bahawa kemahiran generik amat penting terutamanya bagi memastikan graduan yang dikeluarkan oleh IPT adalah graduan yang mampu memenuhi kehendak ekonomi negara dalam menyediakan modal insan yang bermutu tinggi. Kesimpulan ini memberikan maklumat yang penting kepada pensyarah bahawa penggunaan kaedah gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran dapat meningkatkan

pengalaman belajar pelajar, meningkatkan motivasi dan minat mereka. Hal ini juga menunjukkan keperluan untuk mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan kelangsungan penggunaan kaedah gamifikasi, seperti menyediakan aktiviti gamifikasi yang berterusan dan relevan dalam kursus Pengaturcaraan C. Dengan melibatkan pelajar secara aktif dan memberikan mereka pengalaman yang menyeronokkan dalam pembelajaran, kaedah gamifikasi dapat memperkuat pemahaman dan kecemerlangan pelajar dalam subjek ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Mohamad Izzuddin Hilmi Mohamad Zaini, Abu Zarrin Selamat, Mohd Fauzi Ali, & Mohd Husni Abd Halid. (2021). Tahap Kemahiran Generik Dalam Melahirkan Kepemimpinan Mahasiswa Berwibawa Di Politeknik. *Qalam International Journal Of Islamic And Humanities Research Volume 1, Issue 1, 2021*
- Zaryati Binti Zaini & Mardhiah Binti Shari. (2022). Kajian Keberkesanan Latihan Industri Pelajar Sijil Teknologi Elektrik (Tahun 2018-2020), Kolej Komuniti Jelevu. *International Journal Of Advanced Research In Future Ready Learning And Education 27*, Issue 1(2022) 17-23
- Kamaruddin Ilias, Mubin Md Noor, Asiahwati Awi, Roshidah Abdul Rahman, Noradzimah Abdul Majid & Mohd Khiril Anuar Zulkurnaini. (2020). Kemahiran Generik Dan Pencapaian Akademik Pelajar Institut Pendidikan Guru Kampus Ipoh. *Journal Of Advanced Research In Social And Behavioural Sciences 19*, Issue 1 (2020) 57-63
- Noor Halawati Che Meh & Mas Guieta Aton. (2022). Tahap Penguasaan Kemahiran Generik Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Dikalangan Pelajar Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, Perlis. *Jurnal Kejuruteraan, Teknologi Dan Sains Sosial Vol. 8 Issue 1 (Special Issue – Icrisc2022) International Conference On Research And Innovation In Sustainable Cities @ Pua*
- Apsari, N., & Sastiawati, S. (2021). Kemampuan Kognitif, Afektif Dan Psikomotorik Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Ipa Menggunakan Metode Inkuiri. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 37-45.
- Zakri Tarmidi, Uznir Ujang, Akhmal Sidek & Ahmad Nabil Md Nasir. (2022). Penilaian Keberkesanan Pembelajaran Aktif Segerak Dan Tidak Segerak Secara Atas Talian Bagi Kursus Pengurusan Geoinformasi. *Journal Of Ict In Education (Jictie) Issn 2289-7844 / 9 / 2 / 2022 / 16-33*
- Surya Adliza Abdul Kadir & Ying-Leh Ling. (2021). Pelaksanaan Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Masalah Dalam Institusi Pendidikan Teknikal *International Journal Of Education And Pedagogy*. Eissn: 2682-8464 | Vol. 3, No. 1, 22-41, [Http://Myjms.Mohe.Gov.My/Index.Php/Ijeap](http://Myjms.Mohe.Gov.My/Index.Php/Ijeap)
- Dr. Arni Munira Markom. (2020, 19 Disember). Perkasa Kemahiran Keusahawanan Pelajar Sekolah, Universiti. Berita Harian Online. Bahan Diakses Pada 19 Disember 2020, Daripada <https://Www.Bharian.Com.My/Rencana/Minda Pembaca/2020/12/766693/Perkasa-Kemahiran-Keusahawanan-Pelajar-Sekolah-Universiti>
- Siti Rahayu Hussin. (2021, 26 Januari). PKS Perlu Segera Beralih Kepada Digitalisasi. Astro Awani Online. Bahan Diakses Pada 26 Januari 2021, Daripada <https://Www.Astroawani.Com/Berita-Bisnes/Pks-Perlu-Segera-Beralih-Kepada-Digitalisasi-279769>