

TINJAUAN TERHADAP PENGGUNAAN PERKHIDMATAN INTERNET WI-FI PERCUMA DAN INTERNET BERBAYAR DALAM KALANGAN PELAJAR DI POLITEKNIK TAWAU SABAH

A SURVEY ON THE USAGE OF FREE WI-FI AND PAID INTERNET SERVICES AMONG STUDENTS AT POLITEKNIK TAWAU SABAH

Mohamad Zulhilmy Mohamad Yusop¹

¹ Politeknik Tawau Sabah, KM36, Jalan Balung, 91000 Tawau, Sabah, Malaysia
(E-mail: zulhilmy@politawau.edu.my)

Article history

Received date : 15-2-2025
Revised date : 16-2-2025
Accepted date : 24-3-2025
Published date : 15-4-2025

To cite this document:

Mohamad Yusop, M. Z. (2025). Tinjauan terhadap penggunaan perkhidmatan internet wi-fi percuma dan internet berbayar dalam kalangan pelajar di Politeknik Tawau Sabah. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 8 (26), 280 - 287.

Abstrak: Internet merupakan perkara yang sangat diperlukan oleh pelajar pada masa kini. Untuk membantu pelajar, Politeknik Tawau Sabah (PTS) menyediakan kemudahan perkhidmatan Wi-Fi internet percuma. Namun begitu seolah-oleh pelajar tetap tidak menggunakan kemudahan ini dan tetap membeli kuota internet sendiri. Berdasarkan senario ini, kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti sejauh mana tahap penggunaan internet berbayar berbanding Wi-Fi percuma dalam kalangan pelajar. Untuk mendapatkan data, instrumen kajian yang digunakan adalah soal selidik yang diedarkan kepada sampel pelajar secara dalam talian. Seramai 84 pelajar telah mengambil bahagian dalam kajian ini secara sukarela. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahawa kuota internet pelajar lebih baik berbanding Wi-Fi politeknik. Pelajar juga lebih memilih menggunakan internet berbayar kerana ianya lebih stabil, walaupun Wi-Fi percuma disediakan di politeknik. Kajian ini juga mendapati bahawa data mudah alih pelajar lebih sesuai untuk tujuan pembelajaran berbanding Wi-Fi percuma di institusi. Selain itu, kajian ini mendedahkan bahawa majoriti pelajar menggunakan sebahagian kuota data internet mereka untuk tujuan bukan pembelajaran seperti media sosial. Kajian ini menjelaskan bahawa Wi-Fi yang disediakan oleh PTS dilihat kurang relevan kepada pelajar memandangkan pelajar boleh membeli banyak pilihan internet yang sesuai dengan keperluan penggunaan mereka.

Kata Kunci: internet, Wi-Fi, internet berbayar

Abstract: The internet has become an essential necessity for students in today's academic environment. To support their learning needs, Politeknik Tawau Sabah (PTS) provides free Wi-Fi internet services on campus. However, despite this provision, it appears that students continue to rely on their own personal internet data instead. Considering this situation, this study was conducted to determine the extent of paid internet usage compared to free Wi-Fi among students. Data was collected using an online questionnaire distributed to a sample of students. A total of 84 students voluntarily participated in the study. The collected data was analysed using descriptive statistics. Findings from the study revealed that students' personal

internet data services performed better than the institutional Wi-Fi. Most students preferred using paid internet due to its greater stability, even though free Wi-Fi was available on campus. The study also found that mobile data was more suitable for academic purposes compared to the free Wi-Fi provided by the institution. Furthermore, the research uncovered that a significant portion of students' internet usage was allocated to non-academic activities, such as social media. Overall, the study suggests that the free Wi-Fi service provided by PTS is perceived as less relevant by students, as they have access to a variety of internet packages that better suit their personal and academic needs.

Keywords: *internet, Wi-Fi, paid internet*

Pengenalan

Banyak kajian membincangkan kepentingan internet pada hari ini dianggap begitu penting (Hamid et al., 2025). Internet membolehkan orang ramai mengakses kemudahan asas seperti pendidikan (Nordin et al., 2023), penjagaan kesihatan (Wu & Peng, 2025), keselamatan awam (Bouraffa & Hui, 2025) dan perkhidmatan yang disediakan oleh kerajaan (Rosman & Yussof, 2023). Internet juga membolehkan hubungan komunikasi dengan mudah melalui platform panggilan video ke saluran media sosial, rakan dan keluarga yang tidak berada secara fizikal berhampiran komuniti mereka atau mempunyai ahli keluarga di negara lain. Dogruer et al. (2011) menjelaskan bahawa pertumbuhan internet di dunia menyediakan banyak peluang kepada ramai orang di seluruh dunia dalam pelbagai cara penggunaan internet terutamanya untuk tujuan sosial dan hiburan. Internet bukan sahaja digunakan untuk tujuan hubungan sosial dan hiburan, tetapi juga untuk mencari maklumat akademik dan saintifik. Selain itu, internet boleh digunakan sebagai alat untuk mendapatkan berita terkini di seluruh dunia serta mendapatkan sebarang jenis maklumat. Oleh itu, internet merupakan sumber penyebaran maklumat dengan cepat kepada tanpa batasan masa dan ruang. Dengan peningkatan pemilikan komputer dan akses kepada internet, ini telah mengubah kehidupan berjuta-juta orang yang melayari talian setiap hari di rumah, di sekolah, di tempat kerja dan lokasi lain seperti kafe Internet. Hanya dengan menggunakan talian internet, mudah untuk menghantar/menerima e-mel, sembang, penyelidikan untuk sekolah atau kerja, memuat turun muzik atau imej dan melakukan banyak aktiviti (Kaur et al., 2016).

Dalam era digital masa kini, akses kepada internet menjadi satu keperluan penting dalam kalangan pelajar untuk tujuan pembelajaran dan komunikasi. Di Politeknik Tawau Sabah (PTS), pelajar mempunyai pilihan untuk menggunakan perkhidmatan internet Wi-Fi percuma yang disediakan oleh institusi atau melanggan Internet berbayar melalui penyedia perkhidmatan telekomunikasi. Walau bagaimanapun, masih terdapat persoalan sejauh mana pelajar bergantung kepada Wi-Fi percuma di kampus. Pelajar mungkin menghadapi cabaran seperti kelajuan internet yang perlahan, had penggunaan data Wi-Fi yang kemungkinan boleh menjejaskan aktiviti pembelajaran mereka. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap penggunaan Internet berbayar dalam kalangan pelajar. Kajian ini penting kerana ia dapat membantu pihak pengurusan PTS, dalam menilai keberkesanan perkhidmatan Internet yang disediakan kepada pelajar. Dengan memahami keutamaan dan cabaran yang dihadapi pelajar dalam menggunakan Wi-Fi percuma berbanding internet berbayar, pihak institusi dapat merancang penambahbaikan infrastruktur rangkaian bagi memastikan akses internet yang lebih stabil dan berkualiti. Ini secara tidak langsung dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran digital pelajar serta menyokong penggunaan teknologi dalam pendidikan dengan lebih efektif.

Objektif Kajian

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti tahap penggunaan internet berbayar berbanding Wi-Fi percuma dalam kalangan pelajar PTS.

Sorotan Kajian

Penggunaan internet telah menjadi fenomena yang lazim dalam kalangan pelajar universiti. Hasil kajian Asimah dan Dzogbede (2020) mendedahkan bahawa kebanyakan pelajar mengakses internet setiap hari. Mereka menghabiskan beberapa jam di internet dalam sehari dan juga untuk hari yang berbeza-beza dalam seminggu. Didapati pelajar ketagih internet dan mereka mengakses media sosial dengan untuk mencari rakan sosial. Mereka juga sanggup membelanjakan sejumlah wang untuk membeli pakej internet, malah mereka menggunakan baki wang yang mereka ada untuk membeli pakej kuota data supaya mudah untuk melayari Internet. Sehingga mereka tidak mempunyai masa yang cukup untuk aktiviti akademik termasuk mengunjungi perpustakaan digital. Kajian yang dijalankan oleh Siraj et al. (2015) dalam kalangan pelajar Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) di Malaysia mendapati 20.5% pelajar dikenal pasti sebagai pengguna tegar internet. Bukan sahaja di dalam negara, bahkan banyak kajian di luar negara juga membuktikan kebergantungan pelajar terhadap internet sama ada untuk tujuan belajar atau tujuan sosial. Sebagai contoh di Sri Lanka menunjukkan bahawa 95% mahasiswa memiliki akses internet, (Yapa et al., 2013), di Bangladesh 94% (Rahman, 2020). Sementara itu kajian oleh Aswad dan Hassan (2024) di Iraq, mendapati hanya 24.5% pelajar yang memanfaatkannya internet untuk tujuan akademik, manakala 46.75% lebih cenderung menggunakannya untuk media sosial.

Walaupun penggunaan internet yang tinggi dilihat menjejaskan prestasi akademik pelajar sekiranya disalah guna (Mohamad et al., 2020), namun sekiranya ianya digunakan dengan betul, ianya dapat membantu meningkatkan pembelajaran (Amalia & Halim, 2022; Khofifah et al., 2024). Terdapat juga kajian menunjukkan bahawa sikap positif terhadap penggunaan internet untuk tujuan akademik telah terbukti berkaitan secara positif dengan penggunaan alat teknologi komunikasi (Abdul-Hamid & Dauda, 2019). Penggunaan internet yang betul akan dapat meningkatkan prestasi akademik pelajar. Kajian yang dijalankan oleh Fariz dan Lestari (2020) menunjukkan bahawa pelajar yang mempunyai akses internet yang baik cenderung memperoleh keputusan akademik yang lebih baik dan bergantung pada internet sebagai sumber utama untuk mendapatkan maklumat. Ini dibuktikan dengan kajian yang dijalankan oleh Wilson dan Lawan (2015) menunjukkan bahawa akses internet yang terhad di institusi pendidikan merupakan faktor yang menghalang pelajar untuk belajar dengan berkesan. Justeru itu, kampus pelajar menyediakan Wi-Fi percuma membantu dalam pengenalan sistem pengurusan pembelajaran yang dapat meningkatkan pengalaman pendidikan untuk pelajar dan pensyarah (Hettige et al., 2024). Selain itu, prestasi Wi-Fi yang berkualiti tinggi diperlukan bukan sahaja untuk tujuan akademik, tetapi juga untuk aplikasi multimedia dan Internet of Things (IoT) yang semakin berkembang yang digunakan oleh pelajar setiap hari (Morshedi & Noll, 2019).

Metodologi

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang dijalankan dalam bentuk tinjauan. Instrumen kajian menggunakan soal selidik untuk mengumpul data. Sampel kajian terdiri daripada 84 pelajar dari Jabatan Pelancongan dan Hospitaliti (JPH) di PTS. Teknik pensampelan yang digunakan adalah pensampelan rawak. Item kajian adalah ditadbir sendiri dan telah melalui semakan Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersialan (UPIK) PTS. Semua item diukur pada skala Likert 5-point di mana 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = neutral, 4 = setuju dan 5 = sangat setuju. Analisis yang digunakan untuk mencapai objektif kajian adalah analisis

deskriptif untuk menentukan tahap bagi setiap item. Penentuan tahap-tahap dalam analisis adalah diukur berdasarkan nilai skor min bermula dari 1.00 – 1.99 (Lemah); 2.00 – 2.99 (Rendah); 3.00– 3.99 (Sederhana); 4.00 – 5.00 (Tinggi) (Ngadiman et al., 2019).

Hasil Kajian

Latar Belakang Responden

Latar belakang responden adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1: Latar Belakang Responden

	Item	Peratusan
Jantina	Lelaki	50
	Perempuan	50
Program	Diploma Pengurusan Pelancongan (DUP)	60.7
	Diploma Rekreasi Pelancongan (DRT)	39.3
Semester	Semester 1	21.4
	Semester 2	41.7
	Semester 3	7.1
	Semester 4	14.3
	Semester 5	11.9
	Latihan Industri	3.6
Jenis perkhidmatan internet	Celcom	19.05
	Tune Talk	1.19
	Maxis	22.62
	Digi	44.5
	U Mobile	8.33
	XOXO	1.19
	ONE XOX	2.38
	REDONE	1.19
Jumlah quota langganan internet sebulan	Kurang dari 10GB	8.3
	10GB - 30GB	21.4
	31GB - 50GB	15.5
	51GB - 100GB	11.9
	Unlimited	42.9
Anggaran perbelanjaan bulanan untuk pembelian kuota internet	Kurang daripada RM30	10.7
	RM31 - RM50	57.1
	RM51 - RM80	29.8
	RM81 - RM100	2.4

Responden dalam kajian ini adalah seramai 84 pelajar PTS yang mengikuti program DUP (60.7%), dan DRT (39.3). Berkaitan dengan perkhidmatan Internet, 44% daripada mereka menggunakan Celcom, diikuti oleh Maxis (22.6%) dan Digi (11.9%). Dari segi kuota internet, kebanyakan pelajar memilih pakej kurang dari 10GB (42.9%), diikuti oleh pakej 31GB - 50GB (21.4%) dan pakej tanpa had (11.9%). Anggaran perbelanjaan bulanan untuk langganan internet

menunjukkan bahawa lebih ramai pelajar menghabiskan kurang daripada RM30 (57.1%), sementara yang lain menghabiskan antara RM31 hingga RM50 (28.6%).

Analisis Dapatan Kajian

Dapatan bagi analisis tahap penggunaan Internet berbayar berbanding Wi-Fi percuma dalam kalangan pelajar PTS adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2. Dapatan ini dibahagikan kepada 3 iaitu:

- a) Penggunaan Kuota Internet Berbayar
- b) Corak Penggunaan Kuota Internet
- c) Kemampuan Pembelian Kuota Internet

Jadual 2: Analisis Dapatan Kajian

No	Item	S.P	Min	Tahap
Penggunaan Kuota Internet Berbayar				
1	Kuota internet mudah alih saya mencukupi untuk kegunaan sebulan	1.355	3.179	Sederhana
2	Saya tidak perlu membeli tambahan kuota internet setiap bulan	1.407	2.821	Rendah
3	Saya tidak menghadapi masalah kuota internet setiap bulan	1.256	2.810	Rendah
4	Saya jarang menggunakan Wi-Fi internet politeknik kerana kuota internet berbayar saya mencukupi	1.380	2.786	Rendah
5	Kuota internet mudah alih saya lebih baik dari menggunakan Wi-Fi politeknik	1.255	3.440	Sederhana
6	Berdasarkan pengalaman, kuota internet saya lebih baik berbanding Wi-Fi politeknik.	1.164	3.583	Sederhana
Corak Penggunaan Kuota Internet				
7	Saya menggunakan lebih banyak kuota internet untuk selain tujuan pembelajaran	1.052	3.381	Sederhana
8	Kuota internet banyak digunakan untuk media sosial	0.949	3.560	Sederhana
9	Kuota internet banyak digunakan untuk hiburan (penstriman video/muzik)	0.936	3.274	Sederhana
10	Penggunaan internet untuk pembelajaran tidak menjejaskan kuota internet saya	1.181	3.381	Sederhana
11	Kuota internet saya jarang habis disebabkan oleh tujuan pembelajaran	1.122	3.083	Sederhana
12	Kuota internet saya biasanya tidak mencukupi sekiranya digunakan untuk tujuan pemstriman hiburan dan sosial	1.153	2.857	Rendah
Kemampuan Pembelian Kuota Internet				
13	Bagi saya, kos langganan internet mudah alih adalah berpatutan	1.134	3.060	Sederhana

14	Saya mampu membayar kos langganan internet bulanan	1.159	2.869	Rendah
15	Saya rasa perbelanjaan untuk internet tidak membebankan kewangan saya	1.212	2.690	Rendah
16	Banyak pakej internet yang lebih murah sesuai dengan pelajar yang saya boleh beli	1.069	2.964	Rendah
17	Saya tetap juga melanggan internet berbayar walaupun politeknik menyediakan Wi-Fi percuma	1.054	3.786	Sederhana
18	Mudah untuk menggunakan kuota internet sendiri untuk tujuan pembelajaran berbanding Wi-Fi percuma politeknik	1.119	3.690	Sederhana

Berdasarkan kepada hasil analisis data berkaitan dengan tahap penggunaan internet berbayar berbanding Wi-Fi percuma dalam kalangan pelajar, dapatan secara keseluruhan menunjukkan tahap persetujuan yang sederhana. Namun begitu tiga item yang perlu diberi perhatian iaitu, berdasarkan kepada pengalaman, kuota internet pelajar lebih baik berbanding Wi-Fi politeknik (min 3.583), kuota internet mudah alih pelajar lebih baik dari menggunakan Wi-Fi politeknik (3.440), dan kuota internet mudah alih pelajar mencukupi untuk kegunaan sebulan. Dapat disimpulkan bahawa Walaupun kemudahan Wi-Fi percuma ditawarkan di politeknik, internet berbayar lebih stabil dan lebih efisien untuk digunakan oleh pelajar untuk aktiviti pembelajaran dan kehidupan seharian mereka. Sementara itu, bagi corak penggunaan kuota internet dalam kalangan pelajar PTS, majoriti pelajar bersetuju bahawa kuota internet mereka banyak digunakan untuk media sosial (min 3.560). Responden juga mengakui bahawa menggunakan lebih banyak kuota internet untuk selain tujuan pembelajaran (min 3.381) dan penggunaan internet untuk pembelajaran tidak menjejaskan kuota internet mereka (min 3.381). Dapatan ini mungkin disebabkan oleh keutamaan dan tabiat penggunaan teknologi di kalangan pelajar. Media sosial merupakan platform yang popular untuk hiburan, berinteraksi dengan rakan-rakan, serta mengikuti perkembangan terkini. Oleh itu, pelajar cenderung menghabiskan lebih banyak masa di media sosial berbanding penggunaan internet untuk tujuan pembelajaran.

Bagi tinjauan untuk melihat kemampuan pembelian kuota internet, responden bersetuju bahawa mereka tetap juga melanggan Internet berbayar walaupun politeknik menyediakan Wi-Fi percuma (min 3.786). Mereka juga merasa mudah untuk menggunakan kuota internet sendiri untuk tujuan pembelajaran berbanding Wi-Fi percuma politeknik (3.690), dan sebahagian mereka, kos langganan internet mudah alih adalah berpatutan. Fenomena ini berlaku kerana meskipun politeknik menyediakan Wi-Fi percuma, ia mungkin tidak sentiasa dapat memenuhi keperluan mereka untuk pembelajaran kerana kualiti dan kestabilannya yang kadang-kadang tidak konsisten. Sebaliknya, internet berbayar memberi lebih banyak kebebasan dan kestabilan, terutamanya dalam menjalankan aktiviti pembelajaran dalam talian yang memerlukan sambungan yang cepat dan tidak terputus. Tambahan pula, penggunaan kuota internet mudah alih dilihat sebagai lebih fleksibel dan mudah diakses di mana sahaja.

Kesimpulan

Kajian ini dijalankan untuk memahami tahap penggunaan internet berbayar dan Wi-Fi percuma di kalangan pelajar. Justeru itu, ianya dapat membantu PTS melihat semula sama ada masih relevan diteruskan kemudahan Wi-Fi percuma kepada pelajar. Secara rumusannya, hasil kajian ini mendapati bahawa pelajar lebih cenderung memilih internet berbayar berbanding Wi-Fi

percuma politeknik. Walaupun Wi-Fi percuma disediakan, kebanyakan pelajar lebih selesa menggunakan internet berbayar kerana faktor internet yang stabil. Kajian ini juga mendapati penggunaan internet lebih banyak diarahkan kepada media sosial berbanding tujuan pembelajaran. Sebahagian besar pelajar menganggap kos langganan internet mudah alih adalah berpatutan dan lebih mudah digunakan untuk tujuan pembelajaran. Kajian ini menjelaskan bahawa Wi-Fi yang disediakan oleh PTS dilihat kurang relevan kepada pelajar memandangkan pelajar boleh membeli banyak pilihan internet yang sesuai dengan keperluan penggunaan mereka. Ini kerana majoriti pelajar dilihat mampu melanggan kuota internet berbayar yang lebih stabil dan mencukupi. Bagi pelajar yang tidak mampu, bantuan bersasar lebih sesuai seperti pihak pengurusan boleh mempertimbangkan untuk menyediakan subsidi; atau kemudahan langganan internet berbayar yang lebih berpatutan bagi pelajar yang memerlukan; atau bekerjasama dengan syarikat telekomunikasi dalam menyediakan internet mudah alih kepada pelajar, daripada politeknik menanggung kos pemasangan Wi-Fi yang dilihat tidak mendapat sambutan daripada pelajar.

Rujukan

- Abdul-Hamid, M. and Dauda, S. (2019). Appraisal of Attitudes and Utilizations of Information and Communication Technology (ICT) Among Students in Nigerian Universities. *International Journal on Research in Stem Education*, 1(1), 50-61. <https://doi.org/10.31098/ijrse.v1i1.61>
- Amalia, K. N., & Halim, U. (2022). Penggunaan Internet Sebagai Media Pembelajaran. *Publish: Basic and Applied Research Publication on Communications*, 1(1), 37-48.
- Asimah, A. P. A., & Dzogbede, O. E. (2020). Internet Usage and Its Effect on The Lifestyle of University Students. *Information and Knowledge Management*, 10(7). Retrieved from <https://www.iiste.org>
- Aswad, M. and Hassan, Z. (2024). Exploring The Impact of Excessive Internet Usage in Secondary School Students in Kirkuk City. *International Journal of Pharmaceutical and Bio-Medical Science*, 04(06). <https://doi.org/10.47191/ijpbms/v4-i6-02>
- Bouraffa, T., & Hui, K. L. (2025). Regulating Information and Network Security: Review and Challenges. *ACM Computing Surveys*, 57(5), 1-38.
- Dogruer, N., Eyyam, R., & Menevis, I. (2011). The Use of The Internet for Educational Purposes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 606-611.
- Fariz, A. and Lestari, C. (2020). Does Internet Usage Frequency Give Impact to Student's Academic Performance? *Indonesian Journal of Educational Assessment*, 3(1), 16. <https://doi.org/10.26499/ijea.v3i1.57>
- Hamid, M. Z. A., Ahmad, N. S., & Aman, R. C. (2025). Exploring the Effects of Internet Addiction: A Multi-Construct Analysis Using The Chen Internet Addiction Scale. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 10(SI24), 219-225.
- Hettige, S., Solangaarahchi, I., & Ediriweera, D. (2024). Medical Students' Acceptance and Use of The Wi-Fi System at Hostels as A Learning Tool: An Investigation Based on The 'Unified Theory of Acceptance and Use of Technology'. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4732428/v1>
- Kaur, V., Kaur, A., Kaur, K., & Kaur, S. (2016). The Role of Internet in Education. *International Journal of Scientific Engineering and Applied Science (IJSEAS)*, 2(11), 172. Retrieved from <https://www.ijseas.com>
- Khofifah, K., Putri, N. R., Jannah, F., & Astuti, N. Y. (2024). Peranan Teknologi dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 4(2), 218-223.
- Mohamad, M. M., Ab Latif, N., Abd Rahman, S. N. S., Mubarak, M. F. M., Mahmud, S. H., Misnal, M. F. I., ... & Salleh, S. Z. (2020, September). Patterns of Internet Use Among

- Students Universiti Teknologi Malaysia: Kolej Perdana Case Study. In International Conference on Student and Disable Student Development 2019 (ICoSD 2019) (pp. 166-170). Atlantis Press.
- Morshedi, M. and Noll, J. (2019). Deploying Energy Efficient Wi-Fi Networks. 2019 International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob). <https://doi.org/10.1109/wimob.2019.8923399>
- Ngadiman, D. W. T., Yacoob, S. E., & Wahid, H. (2019). Tahap Harga Diri Kumpulan Berpendapatan Rendah yang Berhutang dan Peranan Organisasi dalam Sektor Perladangan. *Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu*, 12(2), 238-254
- Nordin, A. S. M., Alias, B. S., & Mahamod, Z. (2023). Pendigitalan Pendidikan. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan dan Teknologi Malaysia (JPPTM)*, 1(1), 66.
- Rahman, H. (2020). Exploring The Students' Attitudes Toward Internet Usage for Academic Excellence. *The International Technology Management Review*, 9(1), 58. <https://doi.org/10.2991/itmr.k.200810.001>
- Rosman, N. F. B., & Yussof, K. Y. (2023). Kemiskinan Digital dalam Kalangan Peniaga di Kawasan Luar Bandar: Suatu Kajian Kes di Kota Belud dan Kudat, Sabah. *e-BANGI Journal*, 20(2).
- Siraj, H. H., Salam, A., Hasan, N. B., Jin, T. H., Roslan, R. B., & Othman, M. N. B. (2015). Internet Usage and Academic Performance: A Study in A Malaysian Public University. *International Medical Journal*, 22(2), 83-86.
- Wilson, J. and Lawan, A. (2015). The Internet and The Nigerian Woman: A Case of Female Undergraduates. *Kome*, 3(1), 47-65. <https://doi.org/10.17646/kome.2015.14>
- Wu, J., & Peng, H. (2025). Family Guidance Regarding Internet Mitigates Older Adults' Health Literacy Inequality Due to Educational Attainment Through Internet Use. *Geriatric Nursing*, 61, 414-422.
- Yapa, Y., Dilan, M., Karunaratne, W., Widisinghe, C., Hewapathirana, R., & Karunathilake, I. (2013). Computer Literacy and Attitudes Towards Elearning Among Sri Lankan Medical Students. *Sri Lanka Journal of Bio-Medical Informatics*, 3(3), 82. <https://doi.org/10.4038/sljbmi.v3i3.3719>