



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

PITRAM 2026

Pertandingan Inovasi Antara Asasi Malaysia

Extended Abstract Book



11 dan 12 APRIL 2026

Dewan Berlian

Universiti Teknologi MARA

Cawangan Selangor

Kampus Puncak Alam



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

Pusat
Asasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI



MAJLIS DEKAN/PENGARAH ASASI
UNIVERSITI AWAM MALAYSIA

WISELearn: Platform Pendidikan Pintar Bersepadu Bagi Pembelajaran Peribadi Dan Adaptif

Urfan Syahmi Alias, Ahmad Faiz Fahmi Mohamad, Balqis Farhana Mohd Zainuddin, Damia Aamira Hayrui Anwar, Afif Haiqal Khairol Anwar, Nur Fariah Azlan (Mentor)

Pusat Asasi Universiti Islam Antarabangsa Malaysia, 26300 Gambang, Pahang Darul Makmur

*urfan.syahmi@live.iium.edu.my

ABSTRAK

Evolusi pesat teknologi digital telah mentransformasikan landskap pendidikan secara drastik, sekali gus menuntut integrasi sistem pintar bagi menyokong pengalaman pembelajaran yang diperibadikan dan adaptif. Inovasi ini memfokuskan kepada pembangunan dan penilaian corak penggunaan WISELearn, sebuah platform e-pembelajaran pintar yang direka khusus untuk memperkasakan prestasi akademik serta penglibatan aktif dalam kalangan pelajar. Kajian ini menggunakan metodologi kuantitatif dan deskriptif melalui pengedaran borang soal selidik dalam talian yang berstruktur kepada sampel pelajar daripada pelbagai latar belakang akademik. Hasil tinjauan mendedahkan bahawa majoriti pelajar amat disyorkan untuk menggunakan platform digital memandangkan kebergantungan kepada buku teks semata-mata tidak lagi mencukupi untuk mendepani silibus semasa. Walau bagaimanapun, kekangan utama yang dikenal pasti adalah kos langganan platform sedia ada yang tinggi dan tidak mampu milik. Data kajian menunjukkan bahawa WISELearn mempunyai potensi besar sebagai solusi alternatif kerana keupayaannya dalam menyusun serta menyediakan bahan rujukan berkualiti tinggi secara percuma. Inovasi ini bukan sekadar mendigitalkan kandungan, malah memberikan tumpuan kepada aspek pembelajaran adaptif yang menghormati keperluan serta profil keupayaan individu pelajar. Melalui kurasi bahan pengajian yang bijak, WISELearn berjaya mengelakkan limpahan maklumat yang mengelirukan, seterusnya membantu pelajar membuat keputusan akademik yang termaklum secara autonomi. Secara keseluruhannya, WISELearn bertindak sebagai pemangkin kepada pendemokrasian ilmu dengan menghapuskan halangan kos dan meningkatkan aksesibiliti pendidikan digital yang inklusif.

Kata kunci: platform e-pembelajaran pintar, pendidikan digital, pembelajaran diperibadikan, teknologi pendidikan, sumber pembelajaran terbuka.

1. PENGENALAN

Kepesatan perkembangan teknologi digital telah memberikan impak yang signifikan dalam merubah landskap pendidikan kontemporari secara menyeluruh. Penggunaan buku teks secara konvensional kini dilihat tidak lagi mencukupi untuk memenuhi keperluan silibus pendidikan moden yang dinamik. WISELearn diperkenalkan sebagai sebuah platform e-pembelajaran pintar yang mengintegrasikan ciri pembelajaran diperibadikan (*personalized*) dan adaptif bagi membantu pelajar menguruskan maklumat dengan lebih efisien tanpa mengalami limpahan maklumat (*information overload*).

Kajian awal mengenal pasti dua cabaran utama dalam pendidikan digital masa kini:

1. Kekangan Kos: Platform pembelajaran pintar sedia ada di pasaran sering mengenakan kos langganan yang tinggi, menjadikannya eksklusif dan tidak mampu milik bagi pelajar daripada latar belakang B40.
2. Limpahan Maklumat: Pelajar sering keliru dengan lambakan sumber rujukan dalam talian yang tidak teratur, yang akhirnya menjejaskan autonomi mereka dalam membuat keputusan akademik.

Kajian Kes Terkait: Satu tinjauan dalam kalangan pelajar asasi mendapati bahawa ramai yang terpaksa bergantung kepada nota ringkas tidak rasmi di media sosial kerana tidak mampu melanggan portal pendidikan premium. Hal ini berisiko mendedahkan pelajar kepada fakta yang tidak tepat. WISELearn hadir untuk merapatkan jurang ini dengan menyediakan bahan berkualiti tinggi melalui sistem kurasi bijak secara percuma.

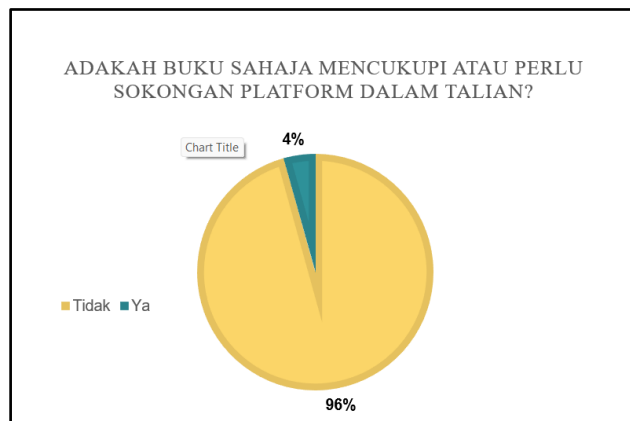
2. METODOLOGI

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan deskriptif. Instrumen kajian berupa borang soal selidik dalam talian telah diedarkan kepada 116 pelajar daripada pelbagai latar belakang akademik untuk menilai keperluan platform digital dan persepsi terhadap kekangan kos sedia ada.

3. DAPATAN DAN PERBINCANGAN

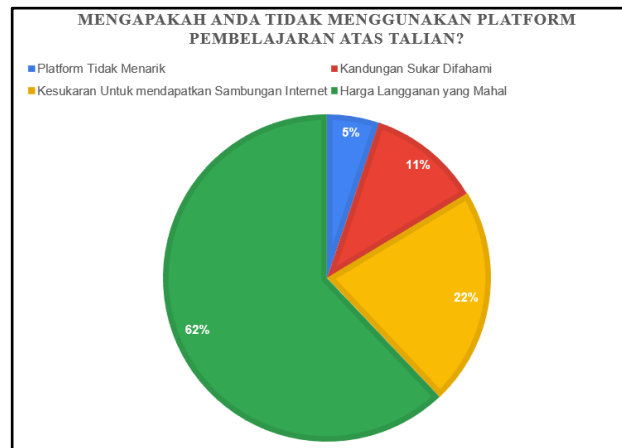
Berdasarkan data yang dikumpul, hasil analisis menunjukkan dapatan berikut:

- Keperluan Platform Digital: Majoriti responden (96%) bersetuju bahawa penggunaan platform digital adalah amat disyorkan (Rajah 1) kerana kebergantungan kepada buku teks semata-mata tidak lagi memadai untuk mendepani silibus semasa.



Rajah 1. Analisis Data Kajian Tentang Integrasi Platform Digital di dalam Proses Pembelajaran Pelajar Masa Kini

- Analisis Halangan Pengguna: Data yang ditunjukkan oleh Rajah 2 menunjukkan bahawa kos langganan yang tinggi merupakan faktor penghalang utama bagi pelajar untuk mengakses pendidikan berkualiti.



Rajah 2. Analisa Halangan Pengguna untuk Platform Pembelajaran Atas Talian

- Potensi WISELearn:

Kebolehcapaian: Sebagai sumber pembelajaran terbuka, WISELearn dinilai tinggi dalam aspek pendemokrasian ilmu.

Ciri Adaptif: Platform ini berjaya menyaring bahan rujukan secara automatik mengikut profil keupayaan individu, sekali gus mengelakkan kekeliruan maklumat.

Dapatan Jadual 1 menunjukkan bahawa buku teks semata-mata tidak lagi mencukupi untuk memenuhi keperluan silibus moden yang semakin dinamik dan berorientasikan teknologi. Pelajar berpendapat bahawa pembelajaran masa kini memerlukan sokongan bahan digital yang lebih interaktif, terkini dan mudah diakses bagi membantu pemahaman yang lebih mendalam.

Walau bagaimanapun, kekangan utama yang dikenal pasti ialah kos langganan platform pembelajaran sedia ada yang tinggi, sekali gus menghadkan akses sebahagian pelajar kepada sumber digital berkualiti. Dalam konteks ini, WISELearn dilihat mempunyai keunggulan kerana menyediakan bahan pembelajaran yang berkualiti secara percuma serta bersifat adaptif mengikut tahap keupayaan pelajar, sekali gus berpotensi menjadi alternatif yang lebih inklusif dan berkesan dalam menyokong pembelajaran digital.

Jadual 1. Persepsi Pelajar Terhadap Pembelajaran Digital

Aspek Penilaian	Status/Hasil
Kebergantungan Buku Teks	Tidak lagi mencukupi untuk silibus moden
Kekangan Utama	Kos langganan platform sedia ada yang tinggi
Keunggulan WISELearn	Penyediaan bahan berkualiti secara percuma & adaptif

4. KESIMPULAN

WISELearn secara langsung menyokong Matlamat Pembangunan Mampan (SDG 4: Pendidikan Berkualiti). Dengan menghapuskan halangan kos, platform ini memastikan akses pendidikan yang inklusif dan saksama. Inovasi ini bukan sekadar mendigitalkan kandungan,

malah memperkasakan autonomi pelajar melalui pembelajaran adaptif yang menghormati tempo pembelajaran setiap individu.

WISELearn bertindak sebagai pemangkin kepada transformasi pendidikan digital di Malaysia. Integrasi antara teknologi pintar dan aksesibiliti terbuka menjadikan platform ini solusi alternatif yang unggul berbanding platform komersial yang mahal. Adalah diharapkan WISELearn dapat meningkatkan standard pencapaian akademik pelajar secara holistik melalui persekitaran pembelajaran yang lebih terancang dan bermaklumat

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Ilahi atas limpah kurnia-Nya sehingga inovasi WISELearn ini dapat disiapkan dengan jayanya. Penulis ingin menzahirkan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Mentor, Puan Nur Fariah Azlan di atas bimbingan, teguran membina, dan perkongsian ilmu yang amat berharga sepanjang proses penyelidikan dan pembangunan inovasi ini.
2. Pusat Asasi Universiti Islam Antarabangsa Malaysia di atas penyediaan kemudahan makmal dan sokongan moral yang menjadi tunjang kepada keberhasilan projek ini.
3. Kepada ahli kumpulan yang telah memberikan komitmen tinggi dan kerjasama erat dalam mencetuskan idea kreatif bagi menyelesaikan kemelut ralat perubatan.
4. Pihak Penganjur Pertandingan Inovasi Antara Asasi Malaysia, Pusat Asasi Universiti teknologi MARA (UiTM) kerana memberi platform kepada mahasiswa untuk mengetengahkan bakat dan idea yang mampu memberi impak kepada kesejahteraan masyarakat.

Semoga inovasi ini menjadi pemangkin kepada peningkatan standard keselamatan pesakit di Malaysia dan menyumbang kepada kelestarian sistem kesihatan negara.

RUJUKAN

- Bawden, D., & Robinson, L. (2020). Information overload: An introduction to a pervasive phenomenon. *Oxford Review of Education*, 46(3), 320–335. <https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1742464>
- Bray, B., & McClaskey, K. (2015). *Make learning personal: The what, who, WOW, where, and why*. Corwin Press.
- Chen, C. M., & Chung, H. F. (2024). Personalized and adaptive learning systems: Enhancing student engagement in digital environments. *Computers & Education*, 210, 104953. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104953>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025 (Pendidikan prasekolah hingga lepas menengah)*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO.
- United Nations. (2015). *Sustainable Development Goal 4: Quality education: Targets and indicators*. United Nations.