

Seminar

KUMPULAN FOKUS KHAS KEJURUTERAAN DAN SENI BINA (SKFKKS 2026)



ISNIN - SELASA
14-15 September, 2026



PERPUSTAKAAN UMPSA,
PEKAN

"Transformasi Perpustakaan Kejuruteraan Dan
Seni Bina Menuju Keterbukaan Ilmu Dan Inovasi"



TEKNOLOGI
UNTUK
MASYARAKAT





TENTATIF PROGRAM - HARI 1

ISNIN, 14 SEPT 2026

8:00 pagi - 9:00 pagi

Pendaftaran Peserta & Sarapan Pagi

9:30 pagi - 10:30 pagi

Majlis Perasmian

Nyanyian Lagu Negaraku

Nyanyian lagu UMPSA 'Maju Gemilang'

Bacaan Doa

Ucapan Aluan

Cik Kamariah binti Gono

Ketua Pustakawan UMPSA

Merangkap Pengerusi KFK

Kejuruteraan & Seni Bina

Ucapan Pembukaan

YBhg. Profesor Ir. Dr Chin Sim Yee

Pengarah Kanan (Jaringan Industri

Dan Masyarakat) Jabatan

Penyelidikan & Inovasi

Tayangan Montaj Seminar &

Peluncuran Aplikasi Mobil LibGO

Penyampaian Cenderamata

10:30 pagi - 11:00 pagi

Sesi Bergambar / Rehat

11:00 pagi - 12:00 tengah hari

Ucapan Seminar KFKKS

Datin Nor Azzah binti Momin,

Ketua Pustakawan USIM

Pengerusi Majlis Ketua Pustakawan

Universiti Awam (MKPUA)

12.00 Tengah hari

Makan Tengah Hari & Solat Zohor



ISNIN, 14 SEPT 2026

2:00 petang - 3:30 petang

Sesi 1: Dasar Sains Terbuka

1. Kelestarian Inisiatif Sains Terbuka: Pengalaman Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)
2. Championing Open Science: The Contribution of Liaison Librarians to Research Excellence at IIUM
3. Developing An Inclusive Open Science Training Framework For Academic Librarians: Integrating Andragogy And The FelderSilverman Learning Style Model

Q&A (10 minit)

3:30 petang - 3:45 petang
Rehat

3:45 petang - 5:00 petang

Sesi 2: Kecerdasan Buatan Dan Teknologi

1. Potensi Integrasi Gemini Notebook (NotebookLM) Ke Arah Transformasi Perkhidmatan Perpustakaan
2. Transformasi Integriti Penulisan Akademik Era AI: Pendekatan Modul Literasi AI dan Literasi Media Sintetik
3. AI Agent iDESK: Model Automasi Perkhidmatan Sokongan Berasaskan Kecerdasan Buatan Berdaulat di Institusi Pengajian Tinggi
4. Artificial Intelligence in Action: From Staff Upskilling to Student Empowerment at M. Kamal Hassan Library, IIUM

Q&A (10 minit)

5:00 petang
Minum Petang & Tamat Hari Pertama



SELASA, 15 SEPT 2026

8.15 pagi

Ketibaan Peserta & Sarapan Pagi

9:00 pagi - 10:00 pagi

Sesi 3: Inovasi Dan Kreativiti Dalam Pengurusan Perpustakaan

1. LibGO: Transformasi Perkhidmatan Perpustakaan UMPA Melalui Aplikasi Mudah Alih

2. Pembangunan Dan Pelaksanaan SpaceSync PPI: Transformasi Digital Pengurusan Tempahan Ruang Perpustakaan

3. Supporting Academic Programme Accreditation through Koha-Based Collection Analytics: A Case Study of Housing, Building and Planning

Q&A (10 minit)

10:00 pagi - 10:05 pagi
Rehat

10:05 pagi - 10:45 pagi

Sesi 4: Jaringan Kerjasama Komuniti / Matlamat Pembangunan Mampan (SDG)

1. Pembangunan Ekosistem HATi SIAGA: Jaringan Kerjasama Komuniti Dan Kelestarian Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) Dalam Tadbir Urus Krisis Inklusif

2. EcoStride: An Innovative Sustainable Energy-Harvesting Pavement for Smart Campus and Green Infrastructure Development

Q&A (10 minit)

10:45 pagi - 11:15 pagi
Rehat

11:15 pagi - 12:30 tengah hari

Ucapan Penutup
Puan Affida binti Abu Bakar
Pengerusi Seminar KFKKS 2026

Penyampaian Anugerah Pembentang Terbaik dan Anugerah Slaid Terbaik SKFKKS 2026

Sesi Bergambar

12:30 tengah hari
Makan Tengah Hari & Tamat Program

KELESTARIAN INISIATIF SAINS TERBUKA: PENGALAMAN UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM)

Dr. Mohamad Salbihan bin Salman¹, Rozana binti Kamdani²,
Fatimah binti Ahmad Bahsir³, Azlina binti Othman⁴, Norazhani binti Jamil⁵

¹Pustakawan Kanan, Perpustakaan Universiti Sains Islam Malaysia

²Timbalan Ketua Pustakawan, Perpustakaan Universiti Sains Islam Malaysia

³Pustakawan, Perpustakaan Universiti Sains Islam Malaysia

⁴Pustakawan Kanan, Universiti Sains Islam Malaysia

⁵Pustakawan, Universiti Sains Islam Malaysia

E-mel: rozana@usim.edu.my

ABSTRAK

Inisiatif Sains Terbuka semakin mendapat perhatian dalam ekosistem pendidikan tinggi sebagai pendekatan yang menyokong keterbukaan ilmu, perkongsian data penyelidikan, ketelusan akademik, dan peningkatan kolaborasi global. Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) turut mengambil langkah proaktif dalam memperkukuh pelaksanaan amalan sains terbuka melalui pembangunan dasar, pengukuhan repositori institusi, pengintegrasian pengurusan data penyelidikan, serta galakan penerbitan akses terbuka dalam kalangan warga akademik. Kajian ini membincangkan pengalaman USIM dalam melaksanakan inisiatif sains terbuka secara lestari dengan meneliti aspek tadbir urus, sokongan teknologi, pembangunan kapasiti penyelidik, dan pemerkasaan budaya perkongsian ilmu. Selain itu, kajian ini turut menyoroti cabaran yang dihadapi seperti tahap kesedaran penyelidik, isu hak cipta dan privasi data, kekangan sumber, serta keperluan terhadap latihan berterusan bagi memastikan keberkesanan pelaksanaan sains terbuka. Pendekatan yang dilaksanakan oleh USIM menunjukkan bahawa kelestarian inisiatif sains terbuka memerlukan komitmen institusi yang menyeluruh melibatkan pentadbiran universiti, perpustakaan, pusat penyelidikan, dan komuniti akademik. Kajian ini diharapkan dapat menjadi rujukan kepada institusi pengajian tinggi lain dalam memperkukuh agenda sains terbuka selaras dengan perkembangan transformasi digital dan keperluan penyelidikan global yang lebih inklusif, telus, dan berimpak tinggi.

Kata kunci: Sains Terbuka, Akses Terbuka, Pengurusan Data Penyelidikan, Kelestarian Penyelidikan

CHAMPIONING OPEN SCIENCE: THE CONTRIBUTION OF LIAISON LIBRARIANS TO RESEARCH EXCELLENCE AT IIUM

Faizal Hazri Bin Mat Ripin^{1*}, Engku Norulizati Engku Aziz *

¹*Dar al-Hikmah Library, International Islamic University Malaysia,*

Jalan Gombak, 53100, Kuala Lumpur, Malaysia

*Corresponding authors' email: faizalhazri@iium.edu.my, nuruliza@iium.edu.my

ABSTRACT

Open Science is reshaping scholarly communication by promoting accessibility, transparency, collaboration, responsible data stewardship and wider reuse of research outputs. Academic libraries are increasingly expected to support this transformation beyond conventional information provision. This paper examines how Liaison Librarians at Dar al-Hikmah Library, International Islamic University Malaysia (IIUM), contribute to Open Science and research excellence. A descriptive, practice-based case study design was adopted, drawing on programme observations, institutional records and documented liaison activities. The analysis focused on the development of Open Science awareness at IIUM and on liaison practices relating to Open Access publishing, research data management (RDM), research visibility, research metrics, digital and information literacy, and responsible use of emerging technologies. Findings show that Liaison Librarians are strategically positioned as intermediaries between the Library and academic communities and can support researchers across multiple stages of the research lifecycle. Institutional developments include participation in data stewardship training and the establishment of an Open Science Section at Dar al-Hikmah Library in March 2026. The study also identifies opportunities to strengthen personalised research consultation, targeted training, research clinics, Open Science advocacy, collaboration with university stakeholders and research impact support. However, IIUM's RDM initiative remains under development, and the contribution of liaison services should therefore be interpreted as enabling rather than as direct evidence of improved publication or citation performance. The paper concludes that sustained competency development, institutional collaboration and clearer integration of liaison services into research workflows can position Liaison Librarians as strategic research partners in advancing a more open, responsible, discoverable and impactful research culture at IIUM.

Keywords: Open Science; Liaison Librarians; Research Data Management; Data Stewardship; Research Excellence.

DEVELOPING AN INCLUSIVE OPEN SCIENCE TRAINING FRAMEWORK FOR ACADEMIC LIBRARIANS: INTEGRATING ANDRAGOGY AND THE FELDER-SILVERMAN LEARNING STYLE MODEL

Ilina Syazwani Musa¹, Noor Hasanah Mohd Hanafi²

¹Pustakawan Kanan, Perpustakaan, Universiti Malaya

²Penolong Ketua Pustakawan, Perpustakaan, Universiti Malaya

E-mel: ilina@um.edu.my

ABSTRACT

As Open Science practices become increasingly embedded in research ecosystems, academic librarians are expected to expand their roles from information providers to research support professionals and Open Science facilitators. However, existing training initiatives often emphasize technical competencies while paying limited attention to how librarians learn and apply new knowledge. This conceptual paper proposes an Inclusive Open Science Training Framework for Academic Librarians that integrates Knowles' Andragogy with the Felder–Silverman Learning Style Model to support diverse adult learners. The framework aligns Open Science competency areas with adult learning principles and multiple learning preferences, incorporating multimodal instructional strategies, authentic workplace activities, collaborative problem-solving, and reflective practice. By embedding inclusive pedagogical approaches into professional development, the framework aims to improve knowledge acquisition, practical application, learner engagement, and confidence in delivering Open Science services. The proposed framework offers higher education institutions a theoretically grounded and adaptable model for strengthening librarians' capacity to support researchers and advance institutional Open Science initiatives.

Keywords: Open Science; Knowles' Andragogy; Felder-Silverman Learning Style Model; Academic Librarian

POTENSI INTEGRASI GEMINI NOTEBOOK (*NOTEBOOKLM*) KE ARAH TRANSFORMASI PERKHIDMATAN PERPUSTAKAAN UNIVERSITI AWAM MALAYSIA

Aziman Abdullah^{1*}

¹*Faculty of Computing, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah, 26600 Pekan,
Pahang.*

aziman@ump.edu.my^{*1}

ABSTRAK

Kertas kerja ini mengkaji peranan dan potensi teknologi Kecerdasan Buatan Generatif (AI generatif) berasaskan sumber (*source-grounded AI*) menerusi **Gemini Notebook (Google NotebookLM)** dalam meningkatkan kecekapan perkhidmatan perpustakaan akademik. Model Bahasa Besar (*Large Language Models / LLM*) awam kerap terhad dari segi ketepatan fakta dan risiko "halusinasi" apabila digunakan dalam bidang teknikal yang sangat sensitif kepada piawaian antarabangsa, kod binaan, dan literatur berwasiat. Melalui seni bina *Retrieval-Augmented Generation* (RAG), Gemini Notebook bertindak sebagai pembantu rujukan pintar 24/7 dan alat sintesis literatur automatik yang mengecilkan liputan permodelan AI hanya kepada sumber terpilih yang disahkan—termasuk bahan Sains Terbuka (*Open Access*) dan Repositori Institusi. Kertas kerja ini turut menyediakan analisis perbandingan terperinci antara Gemini Notebook dengan platform AI generatif akademik lain seperti **Scopus AI**, **LeapSpace (Elsevier)**, dan **SciSpace/Elicit**. Hasil kajian menunjukkan bahawa integrasi Gemini Notebook berpotensi menaik taraf peranan perpustakaan akademik daripada sekadar penjaga khazanah ilmu fizikal/digital kepada pemudah cara (*facilitator*) penyelidikan terpandu yang inovatif, beretika, inklusif dan kos-efektif.

TRANSFORMASI INTEGRITI PENULISAN AKADEMIK ERA AI: PENDEKATAN MODUL LITERASI AI DAN LITERASI MEDIA SINTETIK

Mohamad Salbihan Salman^{1*}

¹ Perpustakaan Universiti Sains Islam Malaysia, 71800 Bandar Baru Nilai, Negeri Sembilan

salbihan@usim.edu.my¹

ABSTRAK

Penggunaan kecerdasan buatan generatif (AI generatif) dalam penulisan akademik mempercepat penjaan idea, pemurnian bahasa, ringkasan dan penyusunan draf, namun pada masa yang sama menghasilkan kandungan sintetik yang boleh kelihatan meyakinkan walaupun tidak tepat, berat sebelah atau tidak dapat dikesan sumbernya. Keadaan ini menuntut latihan yang melampaui kemahiran mengendalikan alat AI. Makalah konseptual ini bertujuan menstrukturkan semula sebuah modul penggunaan AI bagi membentuk literasi media sintetik dalam konteks penulisan akademik. Reka bentuk modul disintesis dari literatur tentang literasi AI, literasi maklumat, integriti akademik, halusinasi model bahasa dan peranan pustakawan akademik. Modul ini mengandungi lima komponen, iaitu asas AI generatif, sokongan penulisan terkawal, kurasi dan pengesahan sumber, etika serta pendedahan penggunaan AI, dan audit kandungan sintetik. Setiap komponen dipadankan dengan aktiviti pembelajaran autentik dan bukti pentaksiran seperti anotasi output, audit rujukan, semakan dakwaan dan pernyataan penggunaan AI. Kerangka yang dibangunkan meletakkan keupayaan mengenal pasti sifat kandungan sintetik, menilai kewibawaan, mengesahkan sumber dan provenans, melindungi data serta mengekalkan akauntabiliti manusia sebagai hasil pembelajaran utama. Makalah ini tidak melaporkan keberkesanan empirikal modul; sebaliknya, ia menawarkan reka bentuk yang boleh dirintis, dinilai dan diubah suai mengikut disiplin serta dasar institusi. Sumbangan utamanya ialah menjadikan penggunaan AI sebagai ruang latihan kritis, bukan sekadar kemahiran teknikal atau isu pengesanan salah laku.

Kata kunci: AI generatif; literasi media sintetik; penulisan akademik; integriti akademik; pustakawan akademik

AI AGENT IDESK: MODEL AUTOMASI PERKHIDMATAN SOKONGAN BERASASKAN KECERDASAN BUATAN BERDAULAT DI INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI

Sabri bin Ahmad Hisham^{1*}, Hamdan bin Daniyal²

¹*Pusat Pembangunan dan Teknologi Maklumat, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah, 26600 Pekan, Pahang*

²*Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah, 26600 Pekan, Pahang*

sabrihisham@umpsa.edu.my^{*1}, hamdan@umpsa.edu.my²

ABSTRAK

Institusi pengajian tinggi (IPT) di Malaysia masih bergantung pada kakitangan untuk mengendalikan pelbagai aduan dan pertanyaan sokongan pengguna, termasuk pertanyaan rutin yang berulang. Keadaan ini boleh menyumbang kepada masa respons yang lebih panjang, agihan beban kerja yang tidak seimbang dan keterbatasan keupayaan menganalisis data perkhidmatan secara berterusan. Pada masa yang sama, penggunaan *Large Language Model* (LLM) berasaskan awan komersial menimbulkan pertimbangan berkaitan kedaulatan data, privasi maklumat institusi, kos operasi jangka panjang dan pematuhan perlindungan data. Kertas kerja ini membentangkan *AI Agent iDESK*, iaitu sistem *Helpdesk* berasaskan kecerdasan buatan yang dibangunkan secara konsep (*proof of concept*, POC) di Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) untuk mereka bentuk dan menguji seni bina automasi perkhidmatan sokongan berdaulat iaitu berpotensi disesuaikan bagi perkhidmatan sokongan perpustakaan. Sistem ini menggunakan *n8n* sebagai enjin orkestrasi, *Chatwoot* sebagai hab komunikasi *AI Agent*, teknik *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) melalui pangkalan data vektor *Qdrant* dan *PostgreSQL* sebagai sumber data berpusat. Seni bina iDESK turut direka untuk menggunakan model bahasa peribadi (*private LLM*) sumber terbuka seperti *Gemma 4* dan *Qwen 3.5* pada infrastruktur GPU dalaman UMPSA. Sistem dilengkapi mekanisme keselamatan berlapis serta pengurusan pangkalan pengetahuan yang diperkaya berdasarkan resolusi aduan sebenar. Sepuluh senario ujian fungsian yang merangkumi laluan logik utama telah dilaksanakan pada sistem sebenar dan kesemuanya lulus, menghasilkan kadar kelulusan ujian fungsian sebanyak 100% (10/10). Dapatan menunjukkan bahawa seni bina ini berpotensi diadaptasi sebagai rangka kerja automasi perkhidmatan rujukan maya perpustakaan yang mengekalkan kawalan institusi terhadap data dan mengurangkan kebergantungan pada perkhidmatan AI awan komersial.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan Generatif; Kedaulatan AI (*Sovereign AI*); Model Bahasa Peribadi (*Private LLM*); *Retrieval-Augmented Generation*; Perpustakaan Digital

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACTION: FROM STAFF UPSKILLING TO STUDENT EMPOWERMENT AT M. KAMAL HASSAN LIBRARY, IIUM

Engku Norulizati Engku Aziz^{1*}, Faizal Hazri Bin Mat Ripin *

¹M. Kamal Hassan Library, International Islamic University Malaysia,

Jalan Gombak, 53100, Kuala Lumpur, Malaysia

*Corresponding authors' email: nuruliza@iium.edu.my, faizalhazri@iium.edu.my

ABSTRACT

The rapid development of artificial intelligence (AI) has created new opportunities and challenges for academic libraries. This study examines AI-related initiatives implemented at M. Kamal Hassan Library, International Islamic University Malaysia (IIUM), with particular attention to the professional development of Liaison Librarians, research support, student empowerment, and institutional collaboration. Within this study, staff development refers specifically to preparing Liaison Librarians for their instructional role in delivering new AI-related information literacy modules to students. A descriptive, practice-based case study approach was employed. Data were obtained from programme observations and institutional documents, including programme reports, workshop schedules, promotional materials, attendance records, participant profiles, and information literacy materials. Between March 2024 and August 2026, the library conducted 16 AI-related workshops that recorded 616 attendances. These comprised 15 free AI Research Methodology Workshops organised in collaboration with the Centre for Postgraduate Studies (CPS) and one paid research workshop organised by the Learning Support Section, M. Kamal Hassan Library. The programmes covered literature review, research topic identification, academic reading, proposal development, prompt formulation, data analysis, and data extraction. In addition, AI-related information literacy initiatives were developed to prepare Liaison Librarians to guide students in using AI critically, ethically, and effectively. AI was also explored in selected administrative, instructional, and communication activities. The findings demonstrate the reach and range of these initiatives. Although competency development was not directly measured, the initiatives provided structured opportunities for Liaison Librarians, students, and other participants to engage with AI applications in learning and research. The study concludes that institutional collaboration, the continuing professional development of Liaison Librarians, AI literacy instruction, and human oversight are essential for the responsible integration of AI into academic library services. Future evaluations should incorporate consistent participant categorisation, structured feedback, and pre- and post-programme assessments to evaluate learning outcomes and competency development.

Keywords: Artificial Intelligence; Academic Libraries; Liaison Librarian Development; Student Empowerment; AI Literacy; Library Services.

LIBGO: TRANSFORMASI PERKHIDMATAN PERPUSTAKAAN MELALUI APLIKASI MUDAH ALIH

Mohd Ariffin Abdul Aziz¹, Amelia Hasan^{1*}

¹Perpustakaan Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah, 26600 Pekan, Pahang

E-mel Koresponden*: mariffinaa@umpsa.edu.my | E-mel: amelia@umpsa.edu.my*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital dan penggunaan peranti mudah alih telah mengubah jangkaan pengguna terhadap perkhidmatan perpustakaan yang pantas, fleksibel dan boleh dicapai tanpa bergantung sepenuhnya pada kaunter. Seiring dengan perubahan tersebut, Perpustakaan Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) melaksanakan LibGO sebagai aplikasi mudah alih yang menyokong pendekatan Mobile First dan Self-Service serta melengkapi penggunaan teknologi RFID UHF. Kertas kerja ini berkongsi pengalaman pelaksanaan awal LibGO dengan memberi tumpuan kepada rasional pembangunan, integrasi sistem, fungsi utama, fasa pelaksanaan, cabaran dan pengajaran yang diperolehi. Penulisan menggunakan pendekatan kajian kes deskriptif berdasarkan dokumen projek, rekod operasi, pemerhatian semasa konfigurasi dan pengujian, serta pengalaman pihak yang terlibat dalam pelaksanaan. Dapatan awal menunjukkan bahawa kejayaan aplikasi mudah alih perpustakaan tidak bergantung pada teknologi semata-mata, tetapi turut memerlukan infrastruktur yang stabil, penyelarasan proses kerja, kesiapsiagaan staf, penerimaan pengguna dan kolaborasi berkesan antara pihak berkepentingan. Memandangkan LibGO masih pada peringkat awal, kertas kerja ini tidak membuat kesimpulan empirikal tentang impak jangka panjang. Sebaliknya, pengalaman pelaksanaan ini menawarkan panduan praktikal kepada perpustakaan yang merancang perkhidmatan mudah alih bersepadu dan berorientasikan pengguna.

Kata kunci: Aplikasi Mudah Alih; Transformasi Digital; Perkhidmatan Perpustakaan; Self-Service; RFID UHF

PEMBANGUNAN DAN PELAKSANAAN SPACESYNC PPI: TRANSFORMASI DIGITAL PENGURUSAN TEMPAHAN RUANG PERPUSTAKAAN

Pahmi Abdullah¹, Muhamad Hanif Ibrahim @ Ismail¹, Shazwani Mohd Ezazi¹, Muhammad Nuraiman Mohd Hassan¹, Ainal Mardhiyah Md Hassan¹,

¹Pejabat Perpustakaan dan Pengurusan Ilmu, Universiti Malaysia Kelantan
E-mel: pahmi@umk.edu.my

ABSTRAK

Pengurusan tempahan ruang di Pejabat Perpustakaan dan Pengurusan Ilmu (PPI), Universiti Malaysia Kelantan sebelum ini banyak bergantung pada Microsoft Excel dan semakan berasingan mengikut lokasi. Kaedah tersebut memenuhi keperluan asas, tetapi menjadi kurang praktikal apabila permohonan bertambah, jenis ruang semakin pelbagai dan penyediaan statistik memerlukan semakan semula rekod secara manual. Kertas kerja ini menghuraikan pembangunan dan pelaksanaan SpaceSync PPI sebagai satu kajian kes pembangunan sistem bagi mendigitalkan proses tempahan ruang perpustakaan. Pendekatan kajian merangkumi analisis proses kerja, pemetaan keperluan, reka bentuk pangkalan data, pembangunan berperingkat, pengujian fungsi dan semakan pelaksanaan. Fasa yang didokumentasikan memberi tumpuan kepada Kampus Bachok, Kota dan Jeli dalam persekitaran PPI yang turut merangkumi Padang Tembak. Dapatan menunjukkan bahawa SpaceSync PPI berjaya menghimpunkan semakan ketersediaan, tempahan, kawalan slot, pengurusan ruang, tempahan PlayStation 5, statistik penggunaan, paparan data dan eksport laporan dalam satu platform web. Pemusatan data membantu mengurangkan semakan berulang, memelihara rekod lama melalui pendekatan nyahaktif dan membolehkan staf menyesuaikan tetapan tanpa mengubah kod utama. Walau bagaimanapun, penilaian ini masih berasaskan fungsi dan proses; ukuran kuantitatif berkaitan masa pemprosesan, kepuasan pengguna dan kadar penggunaan ruang belum dilaksanakan. SpaceSync PPI memperlihatkan bagaimana transformasi digital berskala organisasi boleh bermula daripada masalah operasi yang khusus, kemudian berkembang menjadi asas pengurusan ruang yang lebih tersusun dan berasaskan data.

Kata kunci: SpaceSync PPI; tempahan ruang; transformasi digital; perpustakaan akademik; pengurusan berasaskan data

SUPPORTING ACADEMIC PROGRAMME ACCREDITATION THROUGH KOHA-BASED COLLECTION ANALYTICS: A CASE STUDY OF HOUSING, BUILDING AND PLANNING

Ahmad Syaufiq B. Abd Hamid*, Mustaqeem bin Abdullah, Radia Banu binti Jan Mohamad

Pustakawan, Perpustakaan Universiti Sains Malaysia

Emails: syaufiq@usm.my; mustaqeem_abdullah@usm.my; radia_banu@usm.my

*Corresponding author: syaufiq@usm.my

ABSTRACT

Preparing evidence of library collection adequacy for academic programme accreditation often requires librarians to search, count, reconcile, and reorganise bibliographic and item records manually. The task becomes more difficult when relevant resources are distributed across branches and represented by multiple material types and copies. This paper presents a web-based collection analytics system that transforms live Koha bibliographic and item data into structured accreditation evidence. A descriptive case-study design was applied to collections supporting the School of Housing, Building and Planning (HBP) at Universiti Sains Malaysia. The system maps the discipline to four Library of Congress Classification prefixes—HD, NA, TA, and TH—and supports filtering by school, branch, item type, title, and call-number options. Boundary-aware prefix matching reduces false matches, while items recorded as lost or withdrawn are excluded by default. A system snapshot taken on 19 August 2026 identified 94,890 item copies representing 51,729 unique titles, with an average of 1.83 copies per title. HD contributed the largest share of copies (52.4%), followed by TA (30.0%), NA (9.3%), and TH (8.3%). An operational comparison indicated that routine report delivery decreased from three days to approximately three minutes and removed eight hours of technical-staff processing. The system also provides title-level verification, CSV exports, and print-ready reports. The findings show that operational catalogue data can be converted into timely, transparent, and repeatable accreditation evidence, although call-number counts should be interpreted alongside curriculum coverage, currency, use, and electronic-resource evidence.

Keywords: Academic Programme Accreditation; Collection Analytics; Koha; Library of Congress Classification; Academic Libraries

PEMBANGUNAN EKOSISTEM HATi SIAGA: JARINGAN KERJASAMA KOMUNITI DAN KELESTARIAN MATLAMAT PEMBANGUNAN MAMPAN (SDG) DALAM TADBIR URUS KRISIS INKLUSIF

Dr. Munira Binti Abdul Razak¹, Nurul Izzah Abu Bakar², Nur Aida Athirah Zulkhairi³,

Noorini Md. Shah⁴, Mohd Shahryl Mansor⁵, Mahamad Farizar Mahamad⁶

^{1,2,3,4,5,6} Pusat Teknologi dan Ekosistem Inklusif (iNKLUSIF),

Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA)

E-mel: munira@umpsa.edu.my

ABSTRAK

Inovasi HATi SIAGA merupakan kesinambungan ekosistem HATi EiMAS yang direka untuk memperkukuh tadbir urus dan pengurusan krisis secara inklusif, bersepadu, dan menyeluruh di peringkat institusi mahupun komuniti. Melalui pendekatan Quintuple Helix, Maqasid Shariah, dan Sistem Penyampaian Bersepadu (IDS), inovasi ini mendepani paradigma Komuniti 5.0 yang menggabungkan nilai-nilai berpaksikan manusia dengan penyelesaian teknologi pintar. Kertas kerja ini membincangkan bagaimana ekosistem HATi SIAGA berfungsi sebagai hub rujukan inklusif yang menyelaraskan maklumat, kesediaan infrastruktur, komunikasi aksesibeliti, profil sokongan pengguna dinamik, dan respons kecemasan adaptif berpandukan prinsip Reka Bentuk Sejagat (Universal Design). Di samping itu, kertas kerja ini mengetengahkan jaringan kerjasama strategik bersama agensi seperti Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT), Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM), pihak industri, dan perpustakaan akademik sebagai pemangkin keterbukaan ilmu dan inovasi. Hasil pelaksanaan menunjukkan ekosistem ini menyokong secara langsung Matlamat Pembangunan Mampan (SDG), terutamanya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 3 (Kesihatan dan Kesejahteraan Baik), SDG 4 (Pendidikan Berkualiti), SDG 10 (Kurangkan Ketidaksamaan), SDG 11 (Bandar dan Komuniti Mampan), SDG 12 (Penggunaan dan Pengeluaran Bertanggungjawab), serta SDG 16 (Keamanan, Keadilan, dan Pertubuhan Kukuh). Melalui peralihan daripada respons krisis reaktif kepada tadbir urus proaktif dan pintar, HATi SIAGA berpotensi menjadi model rujukan setempat, serantau dan global bagi tadbir urus krisis inklusif dalam landskap Komuniti 5.0.

Kata kunci: Tadbir Urus Krisis, Jaringan Komuniti, Matlamat Pembangunan Mampan (SDG), Ekosistem Inklusif, Reka Bentuk Sejagat.

ECOSTRIDE: AN INNOVATIVE SUSTAINABLE ENERGY-HARVESTING PAVEMENT FOR SMART CAMPUS AND GREEN INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

Nurhaizan Mohd Zainudin^{1*}, Rahimah Embong², Liyana Mohamad Yusof², Suhaidah Hussain¹

¹Faculty of Industrial Management, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah, 26300 Kuantan, Pahang

¹Faculty of Civil Engineering Technology, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah, 26300 Kuantan, Pahang

Corresponding Email*¹, nurhaizan@umpsa.edu.my

ABSTRACT

The growing need for sustainable infrastructure has driven the search for innovative solutions that integrate renewable energy, circular economy principles, and smart technologies. This paper introduces EcoStride, a proposed innovative pedestrian pavement that converts the kinetic energy generated from human footsteps into electricity while utilising recycled concrete and discarded plastic bottle caps as construction materials. By integrating a mechanical energy-harvesting mechanism beneath the paving slab, EcoStride has the potential to power low-energy applications such as pathway lighting and smart campus facilities while reducing plastic waste and promoting sustainable construction practices. This paper presents the concept, operating principle, potential applications, and anticipated environmental benefits of EcoStride, highlighting its contribution towards Smart Campus development and the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). As an interdisciplinary innovation, EcoStride demonstrates how sustainable materials and energy-harvesting technologies can be combined to create greener, smarter, and more resilient built environments.

Keywords: Sustainability; Innovative Pavement, Renewable