

# ***e-Dinamik***

MAJALAH DIGITAL AKADEMIa UiTM CAWANGAN JOHOR

eISSN: 2682-7832



## **EDISI KETUJUH 2025**



اَبُو سَیِّدَتِی تَیْجُ الْوَلَدِیْ مَآرَا  
UNIVERSITI  
TEKNOLOGI  
MARA



## PERUTUSAN REKTOR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,  
Salam Sejahtera dan Salam UiTM Dihatiku.

Segala puji bagi Allah SWT kerana dengan izin-Nya, Majalah Digital Akademia UiTM Cawangan Johor, e-DINAMIK Edisi 2025 dapat diterbitkan dengan jayanya. Syabas dan tahniah diucapkan kepada seluruh sidang editorial atas komitmen, ketekunan, dan dedikasi dalam memastikan penerbitan ini terus menjadi wadah intelektual yang bermakna.



Penerbitan e-DINAMIK bukan sahaja berfungsi sebagai medium dokumentasi hasil penulisan ilmiah, kreatif dan penyelidikan, malah menjadi platform penting bagi warga akademia untuk menyalurkan idea, pandangan, dan dapatan kajian dalam pelbagai bidang. Edisi kali ini tampil lebih segar dengan isu-isu semasa yang menyentuh pelbagai aspek global yang kian kompleks.

Saya percaya usaha ini mampu memperkukuh budaya penulisan akademik dalam kalangan pensyarah serta menyemarakkan amalan perkongsian ilmu merentasi sempadan disiplin. Melalui inisiatif ini juga, diharapkan lebih ramai pensyarah dan penyelidik dapat melangkah ke tahap yang lebih tinggi dalam menghasilkan penerbitan berimpak serta berindeks antarabangsa.

Sekalung penghargaan ditujukan kepada Timbalan Rektor (Penyelidikan dan Jaringan Industri) bersama pasukan editorial yang sentiasa konsisten memastikan kesinambungan penerbitan e-DINAMIK dari tahun ke tahun. Semoga majalah ini terus menjadi sumber inspirasi, rujukan dan motivasi kepada seluruh warga UiTM serta pembaca di luar sana.

Akhir kata, saya berharap e-DINAMIK 2025 ini akan terus menjadi medan ilmu yang dinanti-nantikan setiap tahun. Semoga segala usaha ini diberkati dan memberi manfaat buat semua.

Sekian, terima kasih.

**PROFESOR MADYA DR. SAUNAH ZAINON**

Menjalankan Fungsi Rektor  
UiTM Cawangan Johor

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera,

Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin dan rahmat-Nya, penerbitan Majalah Digital Akademia UiTM Cawangan Johor, e-DINAMIK Edisi 2025 dapat direalisasikan.

Saya ingin merakamkan penghargaan yang tidak terhingga kepada Yang Berusaha Prof. Madya Dr. Saunah Zainon, Rektor UiTM Cawangan Johor, atas sokongan dan dorongan yang berterusan dalam memperkasakan budaya penulisan serta penerbitan akademik di UiTM Cawangan Johor. Sesungguhnya, e-DINAMIK telah menjadi wahana penting untuk menyalurkan idea, mengasah bakat serta mendokumentasikan pelbagai bentuk penulisan merangkumi karya, kreatif, laporan aktiviti dan isu semasa yang berkaitan dengan warga akademik.



Lebih daripada sekadar sebuah majalah digital, e-DINAMIK merupakan cerminan kecemerlangan akademik UiTM Cawangan Johor, selain membuka ruang yang lebih luas untuk mengetengahkan pencapaian, keterlibatan komuniti, serta perkembangan fakulti dan jabatan di Kampus Segamat dan Kampus Pasir Gudang. Saya percaya usaha ini juga dapat meningkatkan visibiliti universiti di persada negara mahupun antarabangsa.

Penerbitan ini tidak akan berjaya tanpa komitmen padu sidang editorial serta sumbangan para penulis yang dengan ikhlas berkongsi masa, tenaga, dan ilmu demi menjayakan hasrat murni ini. Saya amat berharap inisiatif sebegini dapat menyemarakkan lagi minat warga akademik untuk terus berkarya serta menghasilkan penulisan bermutu tinggi yang memberi manfaat kepada masyarakat.

Akhir kata, sekalung tahniah dan syabas kepada semua pihak yang terlibat dalam menjayakan penerbitan e-DINAMIK Edisi 2025. Semoga usaha ini berterusan dan menjadi sumber inspirasi kepada semua pembaca.

Sekian, terima kasih.

**DR. FARIDAH NAJUNA MISMAN**

Timbalan Rektor (Penyelidikan & Jaringan Industri)  
UiTM Cawangan Johor



## **PENAUNG**

Profesor Madya Dr. Saunah Zainon

## **PENASIHAT**

Dr. Faridah Najuna Misman

## **PENYELARAS**

Dr. Nur Fatimah Shaari  
Dr. Noor Hidayah Ab Aziz

## **KETUA EDITOR**

Aidarohani Samsudin

## **PENOLONG KETUA EDITOR**

Dr. Fatin Farazh Ya'acob

## **EDITOR AKADEMI PENGAJIAN BAHASA**

Zuraidah Sumery  
Farhana Idris  
Siti Aishah Taib

## **EDITOR AKADEMI PENGAJIAN ISLAM KONTEMPORARI**

Munirah Zakaria  
Mohamad Zaki Razaly  
Dr. Muhammad Fahmi Md Ramzan



**SIDANG REDAKSI**

**EDITOR JABATAN UNDANG-UNDANG**

Norintan Wahab  
Zuramaznum Sainan

**EDITOR FAKULTI PENGURUSAN DAN PERNIAGAAN**

Ainol Mardhiyah Rahmat  
Che' Khalilah Mahmood  
Dr. Nur Fatihah Shaari  
Dr. Suhana Mohamed  
Ferri Nasrul  
Mohamad Azwan Md Isa  
Muharratul Sharifah Shaik Alaudeen  
Norfariza Mohd Ali  
Rosmah Abd Ghani @ Ismail  
Ruziah A. Latif  
Siti Noorhaslina Abd Halim  
Siti Nordiyana binti Ishak  
Zaibedah Zaharum

**EDITOR FAKULTI PERAKAUNAN**

Ahmad Marzuki Amiruddin Othman  
Juyati Mohd Amin  
Nurru Ain Fauzi  
Nursia Yuhanis

**EDITOR FAKULTI SAINS GUNAAN**

Dr. Saiful Najmee Mohamad



## **EDITOR FAKULTI PENGURUSAN MAKLUMAT**

Azura Abdul Jamil @ Kamarudzzaman

Rohayu Ahmad

Siti Hasma Hajar Mat Zin

## **EDITOR FAKULTI SAINS KOMPUTER DAN MATEMATIK**

Haslenda Yusop

Dr. Nur Syamilah Arifin

Dr. Wan Munirah Wan Mohamad

Noraisyah Abdl Aziz

## **EDITOR FAKULTI KEJURUTERAAN**

Azyan Zafyrah Mohd Zahid

Dr. Wan Nur Fazlina Abdol Jani

Noorashiekin Khalid

Mazni Mat Zin

Nurrul Amilin binti Zainal Abidin

Nurulnatisya binti Ahmad

Ts. Dr. Siti Aminah Nordin

Ts. Muhammad Imran Ismail

## **REKABENTUK DAN GRAFIK**

Shahrul Amir Bin Shaheran

Mohamad Hanif Bin Awaludin



## **EVALUATING ACADEMIC ACHIEVEMENT IN BUILDING SERVICES ENGINEERING COURSES**

Siti Shahidah Sharipudin, Asmawati Che Hasan, Mohamed Khatif Tawaf  
Mohamed Yusof

The Building Services course is offered to Semester 4 students of the Faculty of Civil Engineering, UiTM Johor Branch, Pasir Gudang Campus. This course provides students with fundamental knowledge and practical exposure to building support systems including mechanical and electrical engineering practices such as electrical power system and installation, air-conditioning and ventilation (HVAC), fire fighting systems, and building transportation (lifts and escalators). In addition, the course emphasizes issues related to sustainable development in mechanical and electrical systems, covering aspects such as energy efficiency, water conservation, and environmentally friendly practices in building design.

Furthermore, student learning is assessed through specific Course Outcomes (COs) that are carefully aligned with Programme Outcomes (POs). Student achievement in the Building Services course is evaluated through a combination of theoretical and practical components. The final examination, contributes 60% is aligned with CO1-PO1 which requires students to apply knowledge of mathematics, science, computing, and engineering fundamentals, together with their area of specialization, to practical procedures and practices. The laboratory assessment accounts for 40% comprising both laboratory report writing (10%) and practical evaluation (30%). These assessment are mapped to CO2-PO4 and CO3-PO9 respectively. Based on this assessment structure, the outcomes highlight student's ability to investigate problems using standard tests and references, as well as their capacity to communicate effectively by documenting work clearly, understanding others, and giving or receiving instructions. Consequently, the analysis of student performance provides valuable insight into both theoretical knowledge and practical skills.



The analysis of student performance shows that all outcomes successfully scored above the 50% attainment threshold, indicating that students are meeting the expected benchmarks of the course. The average Pos attainments are recorded within the range of 60% for PO1, 76% for PO4 and 78% for PO9 throughout the previous semester. These result reflect that students are able to apply engineering knowledge effectively, conduct investigations using appropriate tools and standards and communicate their work clearly and inclusively. However, the analysis also reveal that student performance in the final examination remains lower compared to other assessment components. This suggests that while students are able to demonstrate their skills effectively in practical and laboratory activities, there is still challenge in consolidating their theoretical understanding and applying it under examination conditions.

To address this issue, several actions can be implemented to improve the student performance. One strategy to enhance final examination result is to provide more formative assessments such as quizzes, tutorials and practical tests which would allow students to strengthen their theoretical understanding throughout the semester. It would also be helpful to integrate theoretical concept with practical activities during laboratory sessions, as students grasp complex ideas when linked to real applications. Students should also be encouraged to adopt more active learning strategies including problem-based learning to build a deeper and more lasting understanding rather than relying solely on memorization. In addition, workshop on curricular review can serve as effective platforms for revising important syllabus contents specific to the course.