Student

Pelajar UMPSA bangunkan aplikasi pintar PrEduBuddy bantu pantau prestasi akademik masa nyata

Mon, 08/25/2025 - 12:41

PEKAN, 25 Ogos 2025 – Idea penyelidikan aplikasi pintar *PrEduBuddy* tercetus apabila sekumpulan pelajar dari Pusat Sains Matematik (PSM), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) yang diketuai oleh Hasnur Nauwirah Hisham bersama-sama-sama Nurin Mastura Jaafar dan Husna Syazwana Mohd Sahar menyedari bahawa ramai pelajar menghadapi kesukaran mengira markah terkumpul (*carry mark*) secara masa nyata.

Situasi ini menyukarkan mereka memantau kemajuan akademik, mengenal pasti kelemahan dari awal, serta mengurus tugasan dengan lebih sistematik.

Penyelidikan ini turut dijalankan bersama mentor, Dr. Mohd Khairul Bazli dari PSM yang banyak membimbing aspek data analitik dan kesesuaian fungsi aplikasi.



Hasnur Nauwirah berkata, pengalaman mereka sendiri yang terpaksa menyemak markah secara

manual dan bergantung kepada kalendar telefon yang asas telah membuka mata tentang keperluan kepada satu penyelesaian lebih mesra pelajar.

“Inspirasi turut datang daripada bagaimana data analitik kini digunakan secara meluas untuk menghasilkan *insight* yang membantu membuat keputusan.

“Daripada pengalaman itu, kami membangunkan *PrEduBuddy,* sebuah aplikasi berasaskan data yang mampu mengira markah secara automatik, menjana analisis prestasi dalam bentuk visual, menyediakan penjadualan tugasan serta peringatan pintar.

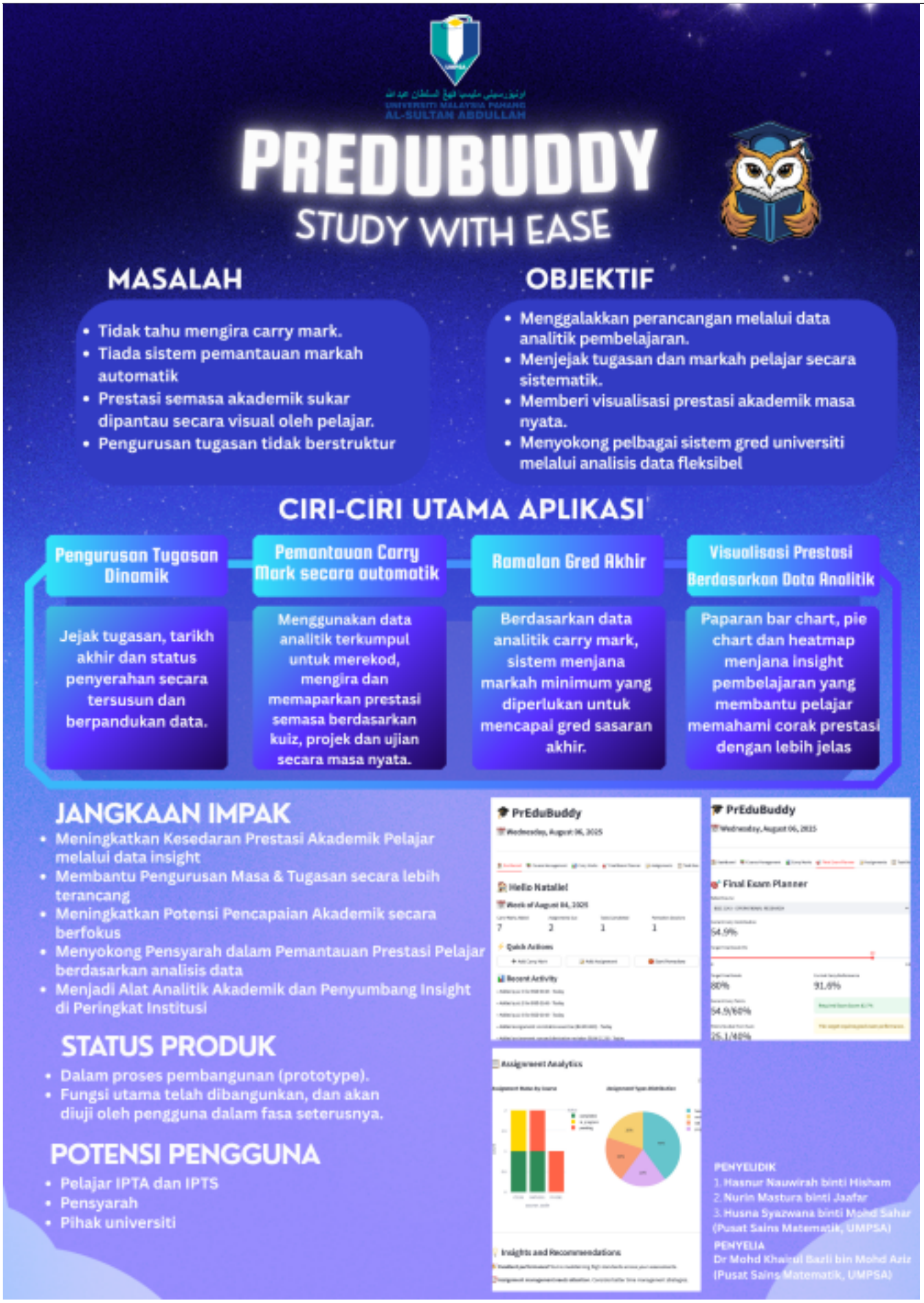
“Penyelidikan bermula pada awal Jun 2025 dengan pengumpulan data dan reka bentuk sistem, manakala prototaip asas berjaya dibangunkan pada bulan Ogos 2025,” ujarnya.

Beliau menambah, projek ini masih dalam fasa penambahbaikan, khususnya dari segi visualisasi data dan pengalaman pengguna.

“PrEduBuddy berfungsi berdasarkan data kursus dan markah yang dimasukkan pelajar.

“Antara fungsi utama ialah pengurusan tugasan dinamik, pemantauan *carry mark* secara automatik, ramalan gred akhir, paparan prestasi dalam bentuk grafik, dan pengesanan tabiat belajar melalui pola data.

“Semua analisis ini dijalankan secara automatik untuk menghasilkan insight yang mudah difahami,” jelasnya.



Matlamat akhir pembangunan *PrEduBuddy* adalah untuk dikomersialkan dan diguna pakai di universiti awam (UA) dan swasta di Malaysia.

Beliau berharap aplikasi ini dapat membantu pelajar dan pensyarah mengenal pasti corak pencapaian, subjek bermasalah serta prestasi keseluruhan.

“Dari segi masa depan, pasukan penyelidik merancang integrasi aplikasi dengan portal akademik universiti, serta menambah ciri cadangan pintar berasaskan kecerdasan buatan (AI), integrasi muzik fokus, dan ruangan komuniti pelajar.

“Buat masa ini, projek ini belum menerima sebarang geran atau sokongan luar, namun kos pembangunan anggaran bagi versi asas ialah sekitar RM6,000 hingga RM9,000, manakala untuk versi penuh komersial boleh mencecah RM18,000,” tambahnya.

Jelasnya lagi, *PrEduBuddy* telah berjaya menempatkan diri dalam 15 teratas Pertandingan *Innovatech UMPSA Challenge 2025* dan mara ke peringkat kedua *Innovathon* Malaysia musim ke-3, sekali gus memberi keyakinan kepada pasukan penyelidik untuk membawa inovasi ini ke peringkat lebih tinggi.

“Kami berharap *PrEduBuddy* dapat menjadi platform rasmi pembelajaran digital yang digunakan meluas di IPT seluruh negara, malah dikomersialkan ke peringkat antarabangsa.

“Kami yakin aplikasi ini mampu memberi impak positif terhadap sistem pendidikan global,” katanya.

Projek ini juga merupakan produk sulung hasil kerjasama kumpulan penyelidik pelajar UMPSA dan menjadi titik permulaan untuk lebih banyak inovasi teknologi pendidikan yang bersifat penyelesaian masalah pada masa akan datang.

Terkini, pasukan ini juga menjadi salah satu daripada tiga kumpulan yang mewakili UMPSA ke Uji Bakat Innovathon Musim Ketiga, inisiatif di bawah Kementerian Ekonomi dan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dengan kerjasama ASTRO yang berlangsung pada 4 dan 5 Ogos 2025 di Universiti Malaya (UM), Kuala Lumpur.

Disediakan Oleh: Nur Hartini Mohd Hatta, Pusat Komunikasi Korporat

TAGS / KEYWORDS

Pelajar UMPSA bangunkan aplikasi pintar PrEduBuddy

- 119 views

View PDF