Research

Ts. Dr. Kohbalan bangunkan model AI ramal jantina berdasarkan nama untuk pengiklanan digital lebih tepat

Thu, 11/20/2025 - 12:52

PEKAN, 16 Oktober 2025 – Bayangkan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang mampu mengenal pasti jantina seseorang hanya melalui nama sebenar atau nama samaran mereka.

Inovasi inilah yang sedang dibangunkan oleh pensyarah Fakulti Komputeran (FK), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA), Ts. Dr. Kohbalan a/l Moorthy menerusi penyelidikannya bertajuk *Hybrid Ensemble Neural Network for Gender Identification in Malaysian Naming Systems.*

Idea penyelidikan ini bermula apabila pelajar sarjana di bawah beliau, Md Raihanul Islam Tomal mencadangkan kajian berkaitan ramalan bahasa bagi dialek tempatan di Pabna, Bangladesh.


64
Hybrid Ensemble Neural Network for Gender Identification in Malaysian Naming Systems
66

Namun, selepas beberapa siri perbincangan dan kolaborasi strategik bersama penyelidik dari Universitas Telkom, Indonesia fokus kajian berkembang kepada pengenalpastian jantina melalui nama sebenar dan nama samaran yang kemudiannya disesuaikan mengikut konteks tempatan bagi memenuhi keperluan analitik dan pengiklanan e-dagang yang lebih tersasar.

Menurut Dr. Kohbalan, penyelidikan ini kini berada pada tahap pembangunan dengan kemajuan sebanyak 70 peratus dan dijangka siap sepenuhnya pada awal tahun 2026.

“Set data yang digunakan merangkumi nama sebenar dan nama samaran daripada pelbagai platform e-dagang di Malaysia.

“Model pembelajaran mesin yang sedang dibangunkan menggunakan pendekatan *Hybrid Ensemble Neural Network* bagi meramal jantina dengan lebih tepat dan efisien.

“Sistem yang dihasilkan ini akan menjadi alat penting dalam industri pemasaran digital, khususnya dalam membantu pengiklan melaksanakan strategi promosi yang disasarkan mengikut jantina pengguna,” ujarnya.

Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan ketepatan analitik pasaran tetapi juga menyokong keberkesanan kempen pemasaran digital.

Penyelidikan ini turut melibatkan kerjasama rapat bersama Pusat Kecerdasan Buatan dan Sains Data (CAIDaS), UMPSA, serta rakan penyelidik dari Universitas Telkom, Indonesia melalui Skim Geran Padanan Antarabangsa (International Matching Grant) dengan nombor rujukan UIC241513.

Dr. Kohbalan turut menjelaskan bahawa mekanisme sistem ini menggunakan teknologi AI untuk membina dan melatih model berdasarkan nama-nama rakyat Malaysia sebagai sumber data utama.

“Model berkenaan kemudiannya digunakan bagi meramalkan jantina bagi setiap nama yang diperoleh daripada platform e-dagang, seterusnya membantu pengiklan mengenal pasti kumpulan sasaran dengan lebih berkesan.

“Saya merancang untuk memperluaskan fungsi sistem ini dengan menggabungkan data penamaan daripada pelbagai wilayah lain bagi meningkatkan ketepatan ramalan mengikut konteks serantau dan antarabangsa.

“Kami amat mengalu-alukan peluang untuk bekerjasama dengan pemain industri e-dagang bagi melaksanakan model ini dalam strategi pengiklanan mereka dan potensi aplikasinya amat besar terutama dalam menjadikan kempen pemasaran lebih relevan dan berimpak tinggi,” katanya.

Projek ini turut meraih pengiktirafan pada peringkat universiti apabila memenangi beberapa anugerah dalam 1*5th Creation, Innovation, Technology & Research Exposition (CITREX) 2025* di UMPSA termasuk Pingat Emas (Kategori Staf), Anugerah *Kluster Education UMPSA Advanced dan Social Impact in ICT Award.*


KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
Hari TVET Negara
SOCIAL IMPACT IN ICT

Selain aktif dalam bidang AI, Dr. Kohbalan turut menjalankan pelbagai penyelidikan dalam bidang Bioinformatik serta membangunkan beberapa prototaip berasaskan *Internet of Things (IoT)* dan sistem perisian lain yang berpotensi dikembangkan untuk kegunaan industri.

Disediakan Oleh: Nur Hartini Binti Mohd Hatta, Pusat Komunikasi Korporat.

- 77 views

View PDF