

**Perbandingan jantina pelajar bagi pembelajaran gamifikasi Algebra Linear di
politeknik Kota Kinabalu**

ABSTRACT

Kajian bertujuan melihat perbandingan pencapaian pelajar mengikut jantina bagi pembelajaran gamifikasi menggunakan strategi Penceritan. Kajian melibatkan seramai 174 pelajar Diploma dari Jabatan Kejuruteraan Elektrik dan Kejuruteraan Mekanikal di Politeknik Kota Kinabalu. Fokus topik kepada ‘Matrik’ dan ‘Kaedah Berangka’ iaitu menggunakan kaedah pengiraan ‘Inverse’, ‘Cramer’s Rule’, ‘Gauss Elimination’, ‘Lower Upper Doolittle’ dan ‘Lower Upper Crout’ bagi Matematik Kejuruteraan I dan III. Gamifikasi yang dibangunkan ini mengaplikasikan penggunaan Persamaan Serentak Algebra Linear dalam aktiviti kehidupan sehari-hari. Pembangunan menggunakan Model Pemikiran Tiga Peringkat yang melibatkan tiga fasa utama iaitu ‘Pedagogi’, ‘Reka Bentuk’ dan ‘Pengujian’. Kajian menggunakan pendekatan eksperimental dan kaedah campuran iaitu kuantitatif (soal selidik) dan kualitatif (electroencephalogram). Perisian Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) digunakan untuk analisis deskriptif dan Ujiant. Perbandingan jantina dilakukan dari segi kategori pembelajaran, Ujian Pra, Ujian Pasca, EEG dan masa pembelajaran.