

ABSTRAK

PENERAPAN DATA MINING UNTUK MEMREDIKSI PEMINATAN PROGRAM STUDI DENGAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR* (Studi Kasus : Universitas XYZ)

Muhammad Luthfan Nauval¹⁾ Chaerul Anwar, S.Kom.,MTI²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

Penelitian ini membahas transformasi pendidikan tinggi di Indonesia yang dipengaruhi oleh digitalisasi dan teknologi. Fokus utamanya adalah proses pendaftaran mahasiswa baru, di mana faktor seperti asal sekolah, jenjang sekolah, dan jurusan sekolah menjadi pertimbangan utama. Metode yang digunakan adalah *K-Nearest Neighbor* (K-NN) dengan *Python Colab* untuk analisis data penerimaan di Universitas XYZ. Metode K-NN dipilih karena fleksibilitas dan akurasi klasifikasinya. Hasil menunjukkan skor akurasi prediksi sebesar 88%. Penelitian ini juga menampilkan visualisasi data dari pola penerimaan mahasiswa baru berdasarkan jumlah peminat dan pertumbuhan peminat. Temuan ini diharapkan dapat membantu universitas dalam strategi pemasaran, pengembangan program studi, dan penyesuaian kurikulum untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif.

Kata kunci : Penerimaan Mahasiswa Baru, *K-Nearest Neighbor*(KNN), Akurasi