
Abstrak

YouTube, platform berbagi video yang diakses secara luas melalui aplikasi seluler dan antarmuka web, berfungsi sebagai media bagi para pembuat konten, yang umumnya disebut sebagai YouTuber untuk berinteraksi dengan audiens mereka. Keberhasilan seorang YouTuber erat kaitannya dengan keterlibatan audiens mereka, mencakup metrik seperti total tayangan, komentar, dan suka yang diperoleh dari video mereka. Penelitian ini melibatkan analisis 7.600 video berbahasa Inggris yang diunggah di YouTube antara Agustus dan September 2020. Untuk menilai nilai keberhasilan prediktif suatu video, penelitian ini menggunakan metode Facebook Prophet. Dengan memfokuskan waktu unggahan sebagai parameter utama, metode ini memprediksi pertumbuhan jumlah penonton YouTube menggunakan dataset yang diperoleh dari API YouTube. Dengan memanfaatkan pemodelan Time Series, Facebook Prophet memproses data dengan mempertimbangkan interaksi audiens sepanjang siaran video. Hasil yang diperoleh dari model Facebook Prophet menunjukkan kecenderungan prediktif peningkatan jumlah penonton di YouTube dalam beberapa bulan mendatang. Evaluasi linearitas model, yang diukur menggunakan skor R^2 untuk mengukur keandalan data, menunjukkan skor 0,39 atau 39%, yang menunjukkan skor linearitas positif. Dan menggunakan korelasi Pearson memberikan skor akurasi 75. Ini menandakan kemampuan model untuk cukup baik memprediksi pertumbuhan jumlah penonton, memberikan wawasan berharga tentang dinamika keterlibatan audiens YouTube dari waktu ke waktu.

Kata Kunci: Time Series; Youtube; Facebook Prophet; Prediksi; R^2 Score; Pearson
