

ABSTRAK

Perkembangan media sosial yang pesat telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk kesehatan mental individu. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan model klasifikasi dalam mengidentifikasi dampak penggunaan media sosial terhadap kesehatan mental dengan menggunakan algoritma Random Forest. Dataset yang digunakan mencakup berbagai indikator perilaku penggunaan media sosial serta kondisi psikologis responden. Proses penelitian meliputi tahap praproses data, pelatihan model, serta optimasi hyperparameter menggunakan metode GridSearchCV untuk meningkatkan performa model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan hyperparameter tuning mampu meningkatkan akurasi, presisi, recall, dan f1-score dibandingkan model dasar Random Forest. Model terbaik yang dihasilkan diharapkan dapat membantu dalam deteksi dini dampak negatif media sosial terhadap kesehatan mental, sehingga dapat menjadi dasar pengambilan keputusan dalam bidang pendidikan, kesehatan, maupun kebijakan publik.

Kata Kunci: Random Forest, GridSearchCV, Klasifikasi, Media Sosial, Kesehatan Mental