

ABSTRAK

Penggunaan media sosial yang intensif telah dikaitkan dengan penurunan kemampuan memusatkan perhatian (*attention span*) pada pengguna, khususnya di kalangan mahasiswa dan pekerja muda. Penelitian ini bertujuan membangun model klasifikasi *attention span* pengguna media sosial ke dalam tiga kategori — Tinggi, Sedang, dan Rendah — menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) dengan tiga varian kernel: Linear, RBF, dan Polynomial. Dataset yang digunakan adalah Social Media & Mental Health (SMMH) yang diperoleh dari Kaggle, terdiri dari 481 responden dengan 21 variabel yang mencakup aspek demografis, perilaku penggunaan media sosial, dan indikator kesehatan mental. Setelah proses pembersihan data, sebanyak 478 responden pengguna aktif media sosial digunakan sebagai sampel penelitian. Label *Attention Span* dibentuk dari skor komposit tiga pertanyaan kognitif — distraksi saat sibuk (Q10), mudah teralihkan (Q12), dan kesulitan berkonsentrasi (Q14) — yang dikelompokkan melalui pendekatan berbasis persentil (P33 dan P66) menghasilkan 208 responden berkelas Tinggi (43,5%), 152 Sedang (31,8%), dan 118 Rendah (24,7%). Sebanyak 19 fitur diekstraksi meliputi variabel demografis, perilaku penggunaan media sosial, dan dimensi kesehatan mental. *Preprocessing* mencakup normalisasi gender, *ordinal encoding* usia dan durasi layar, *label encoding* variabel nominal, serta normalisasi MinMaxScaler. Evaluasi model dilakukan menggunakan *train-test split* 70:30, *cross-validation* 5-fold stratified, dan GridSearchCV untuk optimasi hyperparameter. Hasil menunjukkan SVM Polynomial mencapai akurasi tertinggi sebesar 97,22% (F1-score 97,21%) pada parameter default, sedangkan setelah tuning, SVM Linear dan RBF keduanya mencapai akurasi sempurna 100% pada data uji. *Cross-validation* 5-fold mengkonfirmasi konsistensi SVM Linear dengan rata-rata $97,08\% \pm 1,79\%$ dan SVM Polynomial $97,07\% \pm 1,38\%$. Analisis *permutation importance* mengidentifikasi tiga fitur paling berpengaruh: Q10 (distraksi saat sibuk, 0,294), Q14 (kesulitan berkonsentrasi, 0,291), dan Q12 (mudah teralihkan, 0,227). Penelitian ini memberikan kontribusi metodologis pada penerapan SVM untuk klasifikasi konstruk psikologis berbasis data survei media sosial.

Kata Kunci: *Support Vector Machine, Attention Span, Media Sosial, Kesehatan Mental, Klasifikasi, Machine Learning*