

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital, khususnya media sosial, telah membawa dampak signifikan terhadap gaya hidup Generasi Z yang dikenal sebagai pengguna aktif media digital. Salah satu konsekuensi dari penggunaan media sosial yang intensif adalah meningkatnya *screen time*, terutama pada malam hari, yang berpotensi mengganggu pola tidur. Selain faktor durasi penggunaan, aspek psikologis berupa *Fear of Missing Out (FOMO)* juga berperan penting, yaitu rasa cemas ketika tertinggal informasi atau interaksi sosial di dunia maya. Kondisi ini mendorong individu untuk terus terhubung secara online hingga larut malam, sehingga memperburuk kualitas tidur. Untuk mengukur kualitas tidur, penelitian ini menggunakan *Pittsburgh Sleep Quali*

ty Index (PSQI), instrumen standar internasional yang menilai aspek durasi, latensi, efisiensi, dan gangguan tidur. Data penelitian dikumpulkan melalui survei yang mencakup informasi *screen time* (Instagram, TikTok, dan YouTube), tingkat FOMO, serta kebiasaan tidur responden. Informasi penggunaan media sosial divalidasi menggunakan bukti objektif berupa tangkapan layar (*screenshot*) dari fitur *Screen Time* pada perangkat ponsel. Penelitian ini mengembangkan model klasifikasi berbasis *Multilayer Perceptron (MLP)* untuk memprediksi kualitas tidur (baik atau buruk) berdasarkan variabel perilaku digital dan psikologis tersebut. Hasil penelitian menunjukkan adanya keterkaitan signifikan antara *screen time* berlebih dan tingginya skor FOMO dengan kualitas tidur yang buruk (skor PSQI $\geq$ 5). Model MLP terbukti efektif dalam mempelajari pola kompleks antarvariabel, sehingga mampu menghasilkan prediksi dengan tingkat akurasi yang baik.

Kata Kunci: *Screen Time, Fear of Missing Out (FOMO), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Kualitas Tidur, Multilayer Perceptron (MLP)*

ABSTRACT

The development of digital technology, particularly social media, has had a significant impact on the lifestyle of Generation Z, who are known as active users of digital media. One of the consequences of intensive social media use is the increase in screen time, especially at night, which has the potential to disrupt sleep patterns. In addition to usage duration, a psychological factor known as Fear of Missing Out (FOMO) also plays an important role, referring to the anxiety of being left behind in terms of information or social interactions online. This condition drives individuals to stay connected late into the night, further worsening sleep quality. To measure sleep quality, this study employs the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), an international standard instrument that assesses sleep duration, latency, efficiency, and disturbances. Data were collected through surveys covering screen time (Instagram, TikTok, and YouTube), FOMO levels, and respondents' sleep habits. Social media usage was validated using objective evidence in the form of screenshots from the Screen Time feature on smartphones. This study develops a classification model based on Multilayer Perceptron (MLP) to predict sleep quality (good or poor) from behavioral and psychological variables. The findings show a significant relationship between excessive screen time and higher FOMO scores with poor sleep quality (PSQI score ≥ 5). The MLP model proves effective in capturing complex patterns among variables, thus providing accurate predictive performance.

Keywords: Screen Time, Fear of Missing Out (FOMO), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Sleep Quality, Multilayer Perceptron (MLP)