

## ABSTRAK

Kesehatan mental merupakan aspek penting yang memengaruhi kesejahteraan dan kualitas hidup seseorang. Di Indonesia, prevalensi masalah kesehatan mental cukup tinggi, terutama di kalangan mahasiswa yang rentan terhadap tekanan akademik, kesulitan beradaptasi, dan masalah lainnya. Berdasarkan permasalahan tersebut, proyek akhir ini dikembangkan untuk membantu mahasiswa Telkom University dalam menjaga kesehatan mental melalui aplikasi Sahabat Mental. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur deteksi emosi melalui analisis ekspresi wajah menggunakan *machine learning*, jurnal harian untuk mencatat perasaan, artikel kesehatan mental, dan motivasi harian. Aplikasi Sahabat Mental dikembangkan menggunakan Jetpack Compose, sebuah *toolkit* modern untuk membangun antarmuka pengguna pada aplikasi Android secara deklaratif. Aplikasi ini juga menerapkan *clean architecture* dengan menerapkan *Model-View-ViewModel* (MVVM) untuk memisahkan logika bisnis, antarmuka pengguna, dan logika tampilan. Pendekatan ini memastikan kode yang lebih terstruktur dan mudah dipelihara. Basis data yang digunakan adalah Firebase Cloud Firestore sebagai penyimpanan data pengguna. Pengujian dilakukan dengan melibatkan 23 orang mahasiswa Telkom University sebagai responden, terdiri dari 65,2% mahasiswa laki-laki dan 34,8% mahasiswa perempuan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi Sahabat Mental efektif dalam mendeteksi dini masalah kesehatan mental dan membantu pengelolaan emosi mahasiswa. Responden memberikan respon positif terhadap antarmuka pengguna yang dinilai menarik dan mudah dipahami. Fitur artikel dan motivasi harian juga dinilai informatif. Pengujian fungsionalitas dengan metode *white box* menunjukkan seluruh fitur berjalan dengan baik dan memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

**Kata kunci:** Kesehatan mental , deteksi emosi, aplikasi Android.