

## **ABSTRAK**

Olahraga tidak hanya penting untuk menjaga kesehatan fisik dan mental, tetapi juga memiliki peran vital dalam meningkatkan kualitas hidup. Semakin meningkatnya kesadaran akan manfaat olahraga telah mendorong fokus pada penelitian ini. Tantangan utama dalam penelitian ini adalah mengukur efektivitas latihan di berbagai jenis olahraga dengan parameter yang bervariasi, seperti detak jantung, waktu latihan, dan intensitas. Kompleksitas ini menuntut pengukuran yang akurat dan komprehensif, serta solusi untuk mengatasi keterbatasan akses terhadap fitur-fitur krusial dalam aplikasi pemantauan aktivitas fisik.

Solusi yang telah dikembangkan untuk mengatasi tantangan dalam pemantauan aktivitas fisik termasuk sistem pemantauan objek bergerak menggunakan GPS dengan tingkat akurasi tinggi dan aplikasi Android yang memfasilitasi pelacakan aktivitas, pencatatan data, dan berbagai informasi di media sosial. Aplikasi ini menjanjikan potensi besar dalam mempromosikan aktivitas fisik dengan biaya yang terjangkau, mudah diakses, dan mampu menyediakan pemantauan serta umpan balik secara waktu nyata, yang pada akhirnya dapat memfasilitasi intervensi yang disesuaikan secara individual. Solusi ini menunjukkan kemajuan teknologi yang mendukung upaya promosi kesehatan dan pemantauan aktivitas fisik dengan lebih efektif.

Kata kunci : Olahraga, Kesehatan Fisik, Pemantauan Aktivitas Fisik, GPS, Teknologi Pemantauan Kesehatan