

ABSTRAK

Penyakit jantung merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia, sehingga deteksi dini dan pemantauan kesehatan jantung menjadi sangat penting. Aplikasi *Heart Sync* dikembangkan guna membantu pengguna dalam memantau detak jantung secara *real-time* dengan menyediakan fitur-fitur tambahan seperti pengukuran dan analisis hasil pengukuran. Tujuan dari laporan ini adalah melakukan analisis kebutuhan sistem guna memastikan pengembangan aplikasi sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna. Metode analisis yang digunakan meliputi *benchmarking* terhadap aplikasi sejenis, pemodelan proses menggunakan *Unified Modelling Language* (UML), serta analisis fungsional dan non-fungsional. Hasil analisis menunjukkan bahwa *Heart Sync* memiliki keunggulan dalam menyediakan akses offline. Analisis kebutuhan yang dilakukan juga mencakup fitur-fitur utama yang akan dikembangkan seperti pengukuran detak jantung, pengingat harian, dan opsi berbagi hasil dengan tenaga medis. Dengan adanya analisis ini, pengembangan aplikasi *Heart Sync* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan mampu bersaing dengan aplikasi serupa di pasar.

Kata Kunci: Analisis Kebutuhan, Aplikasi, Detak Jantung, UML