

ABSTRAK

Penyakit jantung merupakan salah satu penyebab utama kematian di Indonesia, sehingga penanganan dan pemantauan kondisi pasien menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan *Application Programming Interface* (API) menggunakan *framework* Laravel untuk sistem *monitoring* pasien berpenyakit jantung. API ini dirancang untuk mendeteksi dan memantau kondisi kesehatan pasien secara *real-time* menggunakan data dari perangkat *Internet of Things* (IoT) dan memberikan peringatan dini terhadap kondisi abnormal. API ini memfasilitasi integrasi yang efisien antara perangkat IoT dan aplikasi *dashboard monitoring* sehingga memungkinkan tenaga medis untuk dengan mudah mengawasi tanda-tanda vital pasien. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Prototyping process model*. Sistem ini dibangun menggunakan arsitektur monolitik, yang menyederhanakan pengelolaan dan pemeliharaan aplikasi. Peneliti menguji API menggunakan *black box testing* dengan *tools* Postman untuk memastikan API berfungsi sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem *monitoring* ini mampu memberikan informasi kondisi pasien secara akurat dan *real-time*, membantu tenaga medis dalam membuat keputusan yang cepat dan tepat. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis sebagai pemberitahuan kepada tenaga medis saat terjadi kondisi darurat. Hasil pengujian mengkonfirmasi bahwa semua API yang dikembangkan berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan sistem *monitoring* pasien penyakit jantung.

Kata kunci—*API, arsitektur monolitik, software engineering, sistem monitoring pasien, penyakit jantung*