

## Intisari

Tingkat kesehatan di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara lain, sebagai dampak dari pola penyakit yang semakin kompleks. Salah satu upaya untuk mengatasinya adalah menerapkan konsep *smart health* yang memungkinkan pemantauan kondisi kesehatan oleh pasien maupun penyedia layanan kesehatan disertai otomasi sehingga dapat membantu mencegah datangnya penyakit sehingga meningkatkan pelayanan kesehatan. Di Indonesia telah terdapat beberapa penelitian terkait pemantauan kesehatan seperti pemantauan kesehatan jantung menggunakan jaringan sensor nirkabel yang dihubungkan melalui *interface* ke PC, pembuatan prototipe alat ukur kondisi denyut nadi pasien dan mengirimkan data dari sensor ke komputer, dan prototipe sistem monitoring kesehatan penyandang tuna netra dan pasien usia lanjut menggunakan aplikasi SMS. Penelitian-penelitian tersebut masih terbatas pada proses pembacaan dan visualisasi data dari sensor sehingga belum dapat dimanfaatkan secara penuh karena sistem dan aplikasi pendukung belum dikembangkan.

Penelitian ini membahas perancangan dan pengembangan sistem informasi kesehatan yang diberi nama MOOBLE (*Monitoring for Better Life Experience*). Sistem terbagi menjadi tiga bagian utama, yaitu pengembangan *website*, pengembangan aplikasi piranti bergerak, dan pengembangan API. Fokus dari penelitian ini hanya pada salah satu bagian dari sistem, yaitu pengembangan API. Sistem dikembangkan dengan metode *Unified Process*.

Hasil dari penelitian ini adalah API sistem informasi kesehatan MOOBLE yang digunakan untuk menghubungkan antara *website* dan aplikasi dengan basis data. Pengembangan API sistem berhasil dilakukan menggunakan *framework* Laravel dan menghasilkan 14 *route* untuk kesembilan *resource* yang ada. Pengujian API sistem telah dilakukan menggunakan Postman dengan hasil pengujian 100% valid.

**Kata Kunci:** *smart health*, sistem informasi, *Application Programming Interface*, *Unified Process*

## *Abstract*

*Indonesia has relatively low health index compared to other countries, which is caused by increasingly complex disease pattern. One way to solve this problem is using the smart health concept, which enables monitoring of health condition by patient and healthcare institutions to prevent diseases, and information technology to improve healthcare quality. Researches related to health monitoring have been conducted, including heart monitoring system using wireless sensor network, heart rate measurement prototype development sending data from sensors to PC, and monitoring system of visually impaired and elderly patients using SMS application. Most researches focus only on the reading and visualization of data and thus unable to be fully implemented as the system and supporting applications are not developed yet.*

*This research discusses about design and development of MOOBLE (Monitoring for Better Life Experience), a health monitoring information system designed to assist doctors monitor patient health condition and to prevent diseases as early as possible. The system development is divided into three parts: web development, mobile application development, and API development. This research only focuses on the API development part of the system.*

*The product of this research includes an API of MOOBLE information system which is used to connect the website and mobile application to the database. The API is developed using Laravel framework and resulted in 14 routes to access 9 existing resources. The API is tested using Postman and resulted as 100% valid.*

**Keywords:** *smart health, information system, Application Programming Interface, Unified Process*