

ABSTRAK

Feelsbox merupakan startup digital yang berfokus pada kesehatan mental berinisiatif mengembangkan sebuah fitur “FeelsQuest” sebagai upaya untuk mengedukasi masyarakat, khususnya remaja dalam mencegah maupun menangani masalah kesehatan mental. Namun dalam pengembangannya, diperlukan sebuah arsitektur yang menerapkan prinsip pemisahan tanggung jawab antara klien dan server sehingga proses implementasi dan pengujian API dapat lebih terfokus serta API yang dihasilkan dapat digunakan pada lintas platform. Penelitian ini menerapkan arsitektur REST dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Laravel. Pengembangan dilakukan dengan menerapkan konsep MVC (*Model-View-Controller*) sebagai pemisah tanggung jawab antara data (*model*), tampilan (*view*), dan jembatan pemrosesan data (*controller*). Selain itu, pengujian API dilakukan dengan menggunakan metode *API testing* menggunakan Postman untuk menguji fungsionalitas API melalui *functional testing*, dan performansi API melalui *load testing*. Penerapan arsitektur REST API pada fitur FeelsQuest berhasil memisahkan pengembangan sisi server dan sisi klien. Pemisahan ini memungkinkan pengembangan secara independen pada sisi *backend* dan *frontend*. API yang dihasilkan dapat digunakan pada lintas platform melalui dukungan interoperabilitas dari arsitektur REST dengan menggunakan link-link atau endpoint API untuk proses pertukaran data. Pengujian menunjukkan bahwasanya setiap *endpoint* API berfungsi sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditentukan serta mayoritas API mampu menangani beban akses sesuai dengan kebutuhan fitur FeelsQuest. Penerapan arsitektur REST API pada fitur FeelsQuest dengan PHP dan Laravel berhasil menciptakan sebuah sistem yang menerapkan prinsip pemisahan tanggung jawab antara klien dan server. Selain itu, pengujian yang dilakukan pada API yang telah dibuat menunjukkan bahwasannya setiap API telah memenuhi kebutuhan dari fitur FeelsQuest, baik secara fungsional maupun non fungsional.

Kata kunci: *backend*, kursus online, laravel, metode pengujian beban, metode pengujian fungsional, REST API