

ABSTRAK

Belajarkuy! merupakan sebuah aplikasi berbasis android untuk mendukung pembelajaran bagi siswa SMA. Karakteristik utama yang membedakan Belajarkuy! dengan *Learning Management System* (LMS) lain adalah adanya fitur untuk memberikan rekomendasi pertanyaan kepada siswa menggunakan *machine learning* dan berdasarkan modul soal yang telah dikerjakan oleh siswa. Pada pembuatan aplikasi ini diperlukan cara untuk mengintegrasikan antara aplikasi mobile dengan *database* dan juga model *machine learning* secara efektif dan efisien. Untuk menyelesaikan masalah tersebut dibuatlah *Application Programming Interface* (API). Selain itu API juga perlu dilakukan *deployment* untuk bisa diakses oleh aplikasi mobile. Penelitian tugas akhir ini berfokus pada *deployment API* aplikasi Belajarkuy!. API ini memiliki beberapa komponen yang menunjang kinerja aplikasi. Metode *deployment* API ini menggunakan metode *waterfall*. *Deployment* dilakukan pada *Google Cloud Platform* yang merupakan salah satu layanan *cloud computing* yang disediakan oleh google. Pengujian API ini menggunakan aplikasi Postman.

Kata Kunci: Belajarkuy!, *Application Programming Interface*, *Waterfall*, *Deployment*, *Google Cloud Platform*, *Cloud Computing*, *Postman*.

ABSTRACT

Belajarkuy! is an android-based application to support learning for high school students. The main characteristics that distinguish Belajarkuy! with another Learning Management System (LMS), there is a feature to provide question recommendations to students using machine learning and problem modules that have been done by students. In making this application, we need a way to integrate mobile applications with the databases and machine learning models effectively and efficiently. To solve this problem, an Application Programming Interface (API) was created. In addition, the API also needs to be deployed so that it can be accessed by the mobile applications. This final project research focuses on the deployment of the Belajarkuy! API. This API has several components that support application performance. The API deployment used the waterfall deployment method. Deployment is done on the Google Cloud Platform which is one of the cloud computing services provided by Google. Postman was used to test the API

Keywords: Belajarkuy!, Application Programming Interface, Waterfall, Deployment, Google Cloud Platform, Cloud Computing, Postman.