



INTISARI

Requirement Change Management merupakan proses untuk mengelola perubahan requirement yang diminta oleh pihak eksternal atau pihak internal tim. Perubahan yang tidak dikelola dengan baik maka akan berakibat fatal bagi proyek pengembangan perangkat lunak hingga berujung kegagalan proyek tersebut. Berangkat dari permasalahan tersebut aplikasi RCM (*Requirement Change Management*) akan memberikan layanan bagi *product manager* untuk mengelola perubahan permintaan.

Aplikasi RCM merupakan aplikasi berbasis web. Aplikasi dibagi menjadi tiga bagian, bagian yang pertama di aplikasi *client* yang berfungsi untuk menyediakan tampilan antarmuka menggunakan kerangka kerja React.js, bagian kedua di aplikasi *server* atau *back-end* menggunakan node.js dengan kerangka kerja express, dan bagian yang ketiga di basis data akan menggunakan *Relational Database Management System* (RDBMS) yaitu PostgreSQL. Dalam proses pengembangannya tim mengimplementasikan metode *Agile Scrum* guna mengelola dan menjalankan *capstone project* supaya *progress* pekerjaan dapat secara mudah terukur.

Aplikasi RCM juga akan terhubung dengan Azure DevOps menggunakan *Personal Access Token* yang didapatkan dari Azure DevOps. Semua proses yang menghubungkan aplikasi RCM dengan Azure DevOps dilakukan pada aplikasi *server* sehingga aplikasi *server* memiliki peran penting dalam proses integrasi antara basis data, Azure DevOps, dan juga aplikasi *client*. Terdapat 9 fitur utama yang akan dibahas secara detail secara teknis pada dokumen ini, bagaimana sistem memproses dan memenuhi kebutuhan pengguna. Proses pengujian berfokus pada fungsionalitas dan proses bisnis aplikasi dengan menerapkan metode pengujian *blackbox*. Dari hasil pengujian, aplikasi RCM dapat memenuhi seluruh *test case* yang telah dirancang, dengan kata lain aplikasi RCM dapat berjalan 100% sesuai dengan *requirement* yang telah ditetapkan.

Kata kunci : *requirement change management*, aplikasi RCM, node.js, react.



ABSTRACT

Requirement Change Management is a process for managing changes in requirements requested by external parties or internal teams. Changes that are not managed properly will have fatal consequences for the software development project and lead to the failure of the project. Departing from these problems, the RCM (Requirement Change Management) application will provide services for product managers to manage demand changes.

The RCM application is a web-based application. The application is divided into three parts, the first part in the client application which serves to provide an interface using the React.js framework, the second part in the server or back-end application using node.js with the express framework, and the third part in the database. will use the Relational Database Management System (RDBMS), namely PostgreSQL. In the development process, the team implemented the Agile Scrum method to manage and run the capstone project so that work progress can be easily measured.

The RCM application will also connect with Azure DevOps using a Personal Access Token obtained from Azure DevOps. All processes that connect RCM applications with Azure DevOps are carried out on server applications so that server applications have an important role in the integration process between databases, Azure DevOps, and also client applications. There are 9 main features that will be discussed in technical detail in this document, how the system processes and meets user needs. The testing process focuses on the functionality and business processes of the application by applying the blackbox testing method. From the test results, the RCM application can meet all the test cases that have been designed, in other words the RCM application can run 100% according to the requirements that have been set.

Index terms : requirement change management, RCM app, node.js, react.