

## **ABSTRACT**

Ronaldo Katriel Widjaja (01082180018)

### **BACKEND WEB GAME DESIGN IN PITOO.COOP COMPANY**

(xvi + 105 pages: 82 figures; 12 tables; 4 appendices)

PITOO.COOP is a cooperative-based startup company founded in 2019. Previously named Innogame, this company was incubated by a holding company called InnoCircle in Purwokerto, Central Java. Innogame has the idea of establishing a cooperative for game developers and creators to collaborate with each other. Innogame rebranded its name and registered internationally as PITOO.COOP and became a cooperative company for game creators and developers. PITOO.COOP is also a consultant and collaborator of making multiplayer games that will be used in the Documenta Fifteen International event which will take place in Kassel, Germany.

In this internship project, the intern will develop a backend server from the Stadious web using the scrum method which is part of agile. The backend that will be developed will use Node.js, MongoDB, and JavaScript. Backend testing will be carried out using the black box method.

Backend development for the Stadious web has been successfully carried out according to a request from PITOO.COOP staff. The test results show if all the desired inputs and outputs have been successfully implemented and meet all the test requirements. The register feature, authentication using access tokens and refresh tokens, Google OAuth 2.0, reset passwords, player profiles, history, friends, and chat sockets can be performed and all data stored in the database in MongoDB can be shown and manipulated according to the needs of the user. company.

References: 29 (2015 – 2021)

## ABSTRAK

Ronaldo Katriel Widjaja (01082180018)

### PERANCANGAN *BACKEND* WEB *GAME* PADA PERUSAHAAN PITOO.COOP

(xvi + 105 halaman: 82 gambar; 12 tabel; 4 lampiran)

PITOO.COOP merupakan sebuah perusahaan startup berbasis Koperasi yang didirikan pada tahun 2019. Sebelumnya bernama Innogame, perusahaan ini di inkubasi oleh perusahaan induk yang bernama InnoCircle di Purwokerto, Jawa Tengah. Innogame memiliki ide mendirikan koperasi bagi para *game developer* dan *creator* untuk saling berkolaborasi. Innogame melakukan rebranding nama dan terdaftar secara International menjadi PITOO.COOP, dan menjadi perusahaan koperasi bagi *game creator* dan *developer*. PITOO.COOP juga menjadi konsultan dan kolaborator dari pembuatan *game multiplayer* yang akan digunakan di dalam *event* Internasional Documenta Fifteen yang akan berlangsung di Kassel, German.

Dalam proyek magang ini, pemegang akan mengembangkan *server backend* dari web Stadious dengan menggunakan metode scrum yang merupakan bagian dari agile. *Backend* yang akan dikembangkan akan menggunakan Node.js, MongoDB, dan JavaScript. Pengujian *backend* akan dilakukan dengan menggunakan metode *black box*.

Pengembangan *backend* untuk web Stadious telah berhasil dikerjakan sesuai dengan permintaan dari staf PITOO.COOP. Hasil pengujian menunjukkan jika semua input dan *output* yang diinginkan telah berhasil dijalankan dan memenuhi segala persyaratan pengujian. Fitur *register*, autentikasi dengan menggunakan *access token* dan *refresh token*, Google OAuth 2.0, reset *password*, *player profile*, *history*, *friend*, dan *socket chat* dapat dilakukan dan semua data yang tersimpan di dalam *database* yang berada di MongoDB dapat diperlihatkan dan dimanipulasi sesuai kebutuhan dari perusahaan.

Referensi: 29 (2015 – 2021)