

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Astra Credit Companies (ACC) adalah perusahaan pembiayaan untuk kendaraan umum maupun alat berat. ACC memiliki beberapa departemen di dalam divisi IT salah satunya adalah *quality control* yang bertugas untuk memeriksa atau menguji perangkat lunak yang sedang atau telah selesai dikembangkan. ACC juga sedang mengembangkan *techno center*. *Techno center* merupakan tempat yang disiapkan untuk peserta *bootcamp*, magang, dan *freelance* yang ingin memiliki pengalaman kerja di perusahaan ACC ini. Banyak inovasi-inovasi dalam bidang IT yang sedang coba dikembangkan oleh tim dari *techno center*, salah satunya Quest Master.

Quest Master adalah sebuah sistem yang dibuat dengan konsep dasar gamifikasi. Gamifikasi adalah pendekatan pembelajaran dengan menggunakan elemen-elemen yang terdapat di dalam *video game* [1]. Elemen-elemen yang dimaksud adalah sistem poin, *challenge*, *reward*, dan sebagainya. Dengan menggunakan konsep gamifikasi ini, diharapkan bahwa para peserta merasa lebih tertarik dan termotivasi dalam mengerjakan dan menyelesaikan *challenge-challenge* yang ada.

Quest Master memberikan *challenge* seperti pada *game*, tetapi berbentuk *task* atau proyek yang beragam. Proyek ini bervariasi cara mengerjakannya, terdapat yang dalam bentuk tim maupun individu. Jika berhasil menyelesaikan *task* atau proyek maka mendapatkan sebuah *reward*. *Reward* dari Quest Master ini adalah sebuah *income* atau penghasilan yang diberikan langsung. Quest Master terbagi menjadi dua bagian yaitu *front end* untuk *user* dan CMS untuk admin atau yang mengelola web Quest Master ini.

Quest Master merupakan proyek yang baru dibangun, maka di akhir pembangunannya harus dilakukan sebuah pengujian yang dilakukan oleh tim *quality control* yang terdapat di *techno center* ACC. Pengujian merupakan proses untuk mengidentifikasi kesalahan dengan cara mengeksekusi program [2].

Pengujian perangkat lunak merupakan hal kunci dalam jaminan kualitas perangkat lunak yang menggambarkan kajian pokok dari pengkodean, spesifikasi, dan desain [3]. Terdapat dua jenis pengujian yaitu *black box* dan *white box* [4].

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, maka dilakukan pengujian pada bagian CMS yang terdapat di Quest Master, sehingga sistem yang dibangun sesuai dengan spesifikasi atau standar yang sudah ditetapkan dan sistem dapat berjalan dengan baik.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang sebelumnya, rumusan masalah yang dibahas pada penelitian ini yaitu: Apakah CMS pada sistem Quest Master yang dibuat dengan konsep gamifikasi di Astra Credit Companies sudah sesuai dengan spesifikasi atau standar yang telah dibuat dan berjalan sesuai fungsinya? [5].

### **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Program yang diuji adalah Quest Master
2. Pengujian berbasis Web
3. Pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*
4. Pengujian hanya pada bagian CMS

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan utama dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menguji CMS pada sistem Quest Master yang menggunakan konsep gamifikasi di Astra Credit Companies agar sistem tersebut sesuai dengan spesifikasi atau standar yang telah ditetapkan dan berjalan sesuai fungsinya.

### **1.5. Metode Penelitian**

#### **a. Studi Pustaka**

Studi pustaka berguna untuk mencari referensi dari penelitian terdahulu yang

berhubungan dengan penelitian kali ini. Referensi bisa didapatkan dari buku, jurnal, maupun skripsi yang berhubungan dengan pengujian dengan metode *black box testing*.

b. Analisis Alur Fungsi yang Diuji

Analisis alur fungsi ini berguna untuk menganalisis dan memahami alur fungsi yang terdapat pada sistem CMS Quest Master. Hasil analisis berguna saat pengujian manual dan menjadi acuan saat pengujian otomatis.

c. Pembuatan *Test Case*

Dalam pembuatan *test case* ini penulis merancang *test case*. *Test case* adalah skenario yang disusun oleh penguji agar sesuai dan memenuhi standar yang sudah ditetapkan yang nantinya menjadi panduan sistem sudah berjalan dengan baik atau belum. Di dalam *test case* terdapat dua jenis skenario pengujian yaitu positif dan negatif. Pada skenario positif sistem berarti bisa berjalan dengan baik dan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Tetapi, pada skenario negatif bertujuan untuk membuat sistem berhenti dan mengeluarkan keluaran yang tidak diharapkan.

d. Pengujian Fungsi

Pengujian fungsi dilakukan secara manual dan secara otomatis. Pengujian manual dilakukan secara langsung oleh penguji sesuai dengan skenario yang terdapat tanpa menggunakan bantuan dari *tools* apa pun. Pada pengujian otomatis, dilakukan pengujian sesuai dengan *test case* yang telah dibuat dan dijalankan pada *tools* Katalon.

e. Penulisan Laporan Akhir

Penulisan laporan akhir berisi pembahasan serta hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini disusun dalam 6 (enam) bab dan mencakup hal-hal yang berhubungan dengan pengujian sistem Quest Master.

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan dan tabel perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini, serta alasan yang membedakan penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini.

### BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan mengenai teori-teori terkait metode, teknik, dan *tools* yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan saat ini.

### BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGUJIAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan pengujian dan perancangan pengujian.

### BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN PENGUJIAN

Bab ini berisi hasil pengujian dan pembahasan dari hasil pengujian yang sudah didapatkan.

### BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian serta saran untuk membangun pengembangan penelitian selanjutnya.