

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Website Pijar Camp adalah platform pendidikan yang dibuat oleh tim Pijar Mahir di Telkom Indonesia, menyediakan platform pembelajaran dan sertifikasi *online*. Tujuan dari platform ini adalah untuk memberikan akses yang mudah bagi masyarakat untuk meningkatkan keterampilan dan kompetensinya sesuai dengan kebutuhan industri saat ini dan masa depan. *Website* Pijar Camp dilengkapi dengan berbagai fitur yang dapat dimanfaatkan oleh para pengguna. Namun, selama pengembangan situs web Pijar Camp, informasi yang diperoleh dari tim penjaminan mutu di Pijar Mahir Telkom Indonesia, mengungkapkan adanya beberapa ketidaksesuaian pada komponen *front-end website*, yang berpotensi mempengaruhi performansi *website*. Kesalahan yang ada pada komponen *front-end* akan berpengaruh cukup besar pada performansi aplikasi secara keseluruhan. Karena, komponen *front-end website* menjadi titik pertama kontak dengan pengguna, sehingga masalah di komponen ini bisa mempengaruhi interaksi dan respons aplikasi [28]. Oleh karena itu, mengidentifikasi serta memperbaiki kesalahan *front-end website* Pijar Camp sangat penting demi performansi dan pengalaman pengguna *website* agar lebih optimal.

Pengujian validasi pada komponen *front-end website* pada umumnya dilakukan dengan menggunakan pengujian *Black Box*. Tujuan pengujian validasi pada komponen *front-end* adalah untuk memastikan bahwa komponen *front-end* dari *website* tersebut sudah sesuai dengan spesifikasi. Salah satu metode pengujian *Black Box* yang biasa digunakan untuk pengujian validasi adalah metode *Equivalence Partitioning* [22]. Metode *Equivalence* merupakan salah satu teknik untuk membangkitkan kasus uji berdasarkan spesifikasi yang sudah dibuat. Kelebihan pengujian dengan metode *Equivalence Partitioning* adalah dapat membagi pengujian dilakukan dengan membagi domain masukan (input) ke dalam kelas-kelas *test case* valid dan tidak valid sehingga *test case* dapat diperoleh [23]

Pengujian validasi *front-end website* Pijar Camp sebelumnya dilakukan secara manual terbukti memakan waktu yang lama, rentan terhadap kesalahan manusia, dan kurang optimal saat dilakukan dalam skala besar. Dalam penelitian tugas akhir ini, pengujian validasi *front-end website* Pijar Camp akan diotomatiskan, dengan harapan proses pengujian dapat berjalan dengan cepat dan akurat, mengurangi faktor kesalahan manusia pengujian, dan serta optimal untuk pengujian dalam skala yang besar.

Pengujian otomatis memiliki kelebihan dalam mengurangi risiko kesalahan manusia, serta memberikan keoptimalan saat digunakan untuk pengujian dalam skala besar[29]. Oleh karena itu, pengujian otomatis mampu memberikan hasil yang cepat dan akurat. Dalam

konteks ini, pengujian test case pada website Pijar Camp menggunakan metode Equivalence Partitioning akan dijalankan dengan bantuan alat pengujian otomatis, yaitu Katalon Studio.

1.2. Rumusan masalah

- A. Bagaimana melakukan pengujian validasi terhadap *front end website* Pijar Camp dengan menggunakan teknik Equivalence Partitioning?
- B. Bagaimana analisis hasil pengujian validasi *front end website* pijar camp dengan menggunakan Katalon Studio?

1.3. Tujuan

- A. Melakukan pengujian validasi *front end* dengan menggunakan teknik Equivalence Partitioning terhadap *website* Pijar Camp
- B. Menganalisis hasil pengujian validasi *front end* dengan menggunakan Katalon Studio

1.4. Batasan Masalah

Masalah yang dibahas yaitu pada pengujian validasi inputan *front end website* Pijar Camp pada bagian proses halaman login yang masuk ke landing page , halaman portofolio pengguna, dan halaman CV pengguna.

1.5. Sistematika Laporan

Penelitian ini dibagi menjadi 5 bagian dengan sistematika laporan sebagai berikut :

- Pendahuluan

Pada bagian ini menjelaskan tentang latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah penelitian, dan sistematika laporan penelitian.

- Kajian Pustaka

Pada bagian ini, akan dijelaskan tentang landasan teori *website* Pijar Camp dan pengujian perangkat lunak yang terkait dengan penelitian, serta hasil dan studi terkait sebelumnya yang dapat menjadi faktor pendukung dalam penelitian.

- Metodologi

Pada bagian ini, akan mendeskripsikan tahapan proses pengujian menggunakan metodologi *Software Testing Life Cycle (STLC)*.

- Analisis Hasil Penelitian

Pada bagian ini akan dideskripsikan hasil penelitian berupa Skenario pengujian, tabel *test case* yang dieksekusi dengan menggunakan *tools* Katalon Studio dan laporan hasil pengujian *test case*.

- Penutup

Pada bagian ini, akan dijelaskan tentang kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan, serta ditambahkan beberapa saran yang dibutuhkan untuk penelitian selanjutnya.