

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengujian perangkat lunak (*software testing*) merupakan salah satu tahapan penting untuk mengetahui seberapa layak perangkat lunak tersebut dapat digunakan oleh masyarakat. Dengan adanya pengujian perangkat lunak, pengembang dapat mengetahui kesalahan-kesalahan dari perangkat lunak buatan mereka sehingga dapat disempurnakan sebelum dipasarkan. Pengujian dilakukan untuk menemukan kesalahan pada perangkat lunak. Selain itu, pengujian juga bertujuan untuk menunjukkan kesesuaian fungsi-fungsi perangkat lunak dengan spesifikasinya.

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan salah satu perguruan tinggi favorit yang terletak di Kabupaten Jember. Setiap tahun, Polije membuka pendaftaran seleksi mahasiswa baru dengan berbagai jalur. Baik itu jalur tanpa tes, maupun jalur tes. Pada jalur tes sendiri terdapat 2 (dua) macam seleksi, yaitu seleksi nasional bersama Politeknik Negeri se-Indonesia dan seleksi mandiri yang diadakan oleh Polije. Sejak tahun 2019, Polije menggunakan aplikasi online test untuk jalur seleksi mandiri. Aplikasi tersebut dikembangkan oleh Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPT TIK) Polije. Aplikasi ini digunakan oleh Sub. Bagian Akademik, UPT TIK dan peserta seleksi. Hasil penilaian dari aplikasi ini, nantinya akan digunakan untuk menentukan kelulusan peserta seleksi.

Pengujian perangkat lunak merupakan salah satu tahap yang paling penting untuk melihat apakah suatu aplikasi sudah berjalan sesuai dengan ketentuan atau tidak. Tahap ini biasanya dilakukan setelah aplikasi selesai dibangun. Aplikasi online test Polije belum melalui tahap pengujian, sehingga masih belum diketahui apakah aplikasi tersebut sudah dapat berjalan sesuai dengan spesifikasi dan permintaan Polije.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang didapatkan adalah bagaimana melakukan pengujian aplikasi online test Politeknik Negeri Jember dengan menggunakan metode black box

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan pengujian pada aplikasi online test Politeknik Negeri Jember dengan kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

1.4 Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan Polije dapat meningkatkan layanan kepada masyarakat terutama pada proses seleksi mahasiswa baru.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka Batasan masalah pada penelitian ini adalah pengujian dilakukan pada aplikasi online test Politeknik Negeri Jember dengan menggunakan metode black box testing.