

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh beberapa poin kesimpulan yang dapat menjawab rumusan permasalahan dalam penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perancangan *test case* yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknik perancangan *test case equivalence class partitioning* yang dikombinasikan dengan teknik *boundary value analysis* dapat menghasilkan sebanyak 117 *test case*. Perpaduan antara teknik *equivalence class partitioning* dan teknik *boundary value analysis* tersebut menghasilkan *test case* yang mencakup kemungkinan sebanyak dengan mengambil nilai-nilai yang biasanya berpotensi terjadi kesalahan dalam sebuah sistem. Hasil perancangan *test case* juga dapat dengan mudah dibaca oleh pengguna maupun penguji dikarenakan *test case* yang dirancang dituliskan dalam format tabel dengan urutan yang sekuensial sehingga mempermudah penguji untuk melakukan kembali proses pengujian.
2. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada *Annotation Tool*, terlihat jelas bahwa *Cypress* memiliki keunggulan dalam aspek waktu eksekusi yang lebih cepat pada skenario tunggal yang dimana hanya terdapat sedikit *test case* yang dijalankan, dengan rata-rata waktu pengujian 00:01:24. Penggunaannya memungkinkan pengujian sebuah skenario untuk berjalan dengan lebih efisien, menghemat waktu dan sumber daya. Namun, kehandalan *Cypress* dalam menangani elemen-elemen web masih menjadi perhatian. Beberapa kegagalan pengujian menunjukkan bahwa meskipun cepat, *Cypress* mungkin kurang stabil dalam beberapa konteks dengan hanya dapat menjalankan 113 *test case*. Sementara itu, *Selenium*

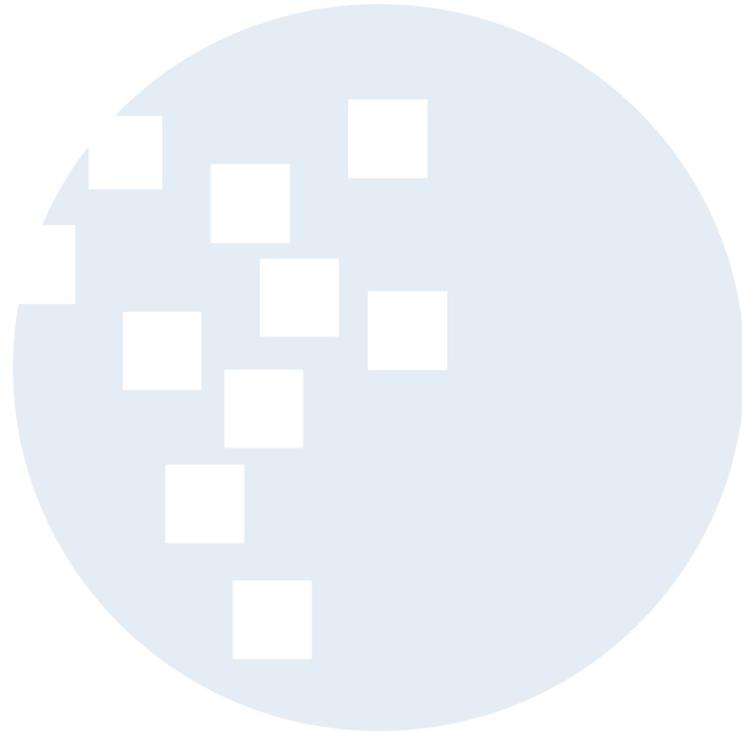
menunjukkan konsistensi yang baik dalam pengujian fungsional pada *multiple* skenario dengan jumlah *test case* yang lebih banyak, sebanyak 117 *test case* yang berhasil. Meskipun waktu eksekusi sedikit lebih lambat dibandingkan dengan *Cypress* yaitu 00:01:27, keandalan *Selenium* dalam menangani elemen-elemen web secara keseluruhan lebih diandalkan. Perbedaan waktu pengujian yang tidak terlalu jauh, namun penggunaannya dapat memberikan hasil yang lebih konsisten dan dapat diandalkan, terutama ketika dihadapkan pada pengujian yang lebih rumit atau dalam skala yang lebih besar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, maka terdapat beberapa poin saran yang dapat dikembangkan untuk penelitian kedepannya, sebagai berikut:

1. Dalam mengambil keputusan tentang penggunaan *automation testing tool*, penting untuk mempertimbangkan secara cermat kebutuhan dan tujuan pengujian sebuah *software*. Diharapkan penelitian yang lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan masing-masing *tools* seperti dengan mengintegrasikan pada API untuk memperoleh data pengujian dari sumber yang telah di rancang seperti tabel *excel* atau *google sheet* untuk dapat lebih memangkas waktu pengembangan *script* yang dibutuhkan.
2. Penggunaan pendekatan yang berbeda seperti pendekatan *gray box testing* juga dapat dikembangkan pada penelitian yang mendatang dengan harapan untuk mendapatkan lebih banyak aspek pengujian yang dapat membantu meningkatkan kualitas dari sebuah *software* yang dikembangkan oleh perusahaan. Selain itu, pemilihan teknik perancangan *test case* yang lebih beragam juga dapat menghasilkan kombinasi baru yang belum tercakup pada penelitian ini untuk dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan sudut pandang baru

tentang cara penerapan automation tool yang komperhensif dan bermanfaat baru pembaca agar dapat mengambil keputusan yang tepat dalam konteks pengujian perangkat lunak.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA