Samuel Winarko

Basic QE Kelas D

# Software Testing Fundamental

## Soal Prioritas 1

1. Automation Testing Tool :
2. Selenium : Selenium merupakan salah satu alat auto testing dan digunakan untuk melakukan pengujian otomatisasi aplikasi web pada browser. Selenium testing juga dapat dilakukan dengan browser apapun, serta untuk tes script nya dapat dituliskan dengan berbagai macam bahasa pemrograman seperti Java, Phyton, Ruby PHP, dan masih banyak lagi. Selenium bersifat open source dan juga dapat diunduh secara gratis, hal tersebut menyebabkan Selenium digunakan banyak pengguna untuk membagi, serta memodifikasi kode yang telah ada. Terdapat beberapa jenis Selenium, yaitu : Selenium IDE (paling sederhana dan mudah dipelajari), Selenium RC atau Remote Control (tools pertama yang memungkinkan pengguna menggunakan bahasa pemrograman apapun), WebDriver (tools yang lebih baik dari Selenium IDE dan Selenium RC), dan masih banyak lagi.
3. Postman : Postman merupakan salah satu aplikasi yang ada pada komputer dan bertujuan untuk melakukan pengujian API. Aplikasi ini akan mengirimkan permintaan API kepada server dan akan menerima respons dari web tersebut. Aplikasi Postman banyak digunakan oleh para tester untuk membuat aplikasi menjadi lebih baik. Postman digunakan karena interface yang dapat dibilang sederhana, pengguna dapat mengirim permintaan dengan mudah, serta terdapat fitur otomatisasi yang dapat membuat pengguna mengatur pengujian dan juga menulis rangkaian dari pengujian tersebut.
4. JMeter : JMeter atau yang juga dikenal dengan Apache JMeter adalah sebuah aplikasi open source yang menggunakan bahasa pemrograman berbasis Java dan digunakan untuk melakukan performance test. Bagi user dari JMeter yang bergerak di bidang QA Engineer dapat melakukan load atau stress testing pada Web dan FTP Application serta Database server test. Pada JMeter, dapat dijalankan dengan GUI dan juga non-GUI atau dengan menggunakan command line.
5. Kesimpulan :

Kode program tersebut berisikan tentang implementasi dari Calculator Service, dimana dilakukan penambahan tipe data integer dengan variabel a dan juga b. Kemudian integer c merupakan hasil dari penambahan integer a dan juga b. Output yang dihasilkan adalah integer c yang merupakan hasil penambahan dari integer a dan b.

## Soal Prioritas 2 :

1. Kesimpulan : Pada gambar tersebut dapat disimpulkan bahwa TestAdd\_1 dan TestSubstract\_1 merupakan code yang berhasil di compile dengan ping 0.0 ms, sedangkan untuk TestAdd\_2 dan TestSubstract\_2 merupakan code yang mengalami error atau gagal dalam compilenya.

## Soal Eksplorasi :

1. Kesimpulan : Pada pengujian tersebut dilakukan pengujian dengan K6 dan dilakukan akses oleh 110 pengguna. Hasilnya respon dari status code setara dengan code 200 yang berarti OK atau berhasil. Sebanyak 89.09 persen diantaranya berhasil menerima respon dari website lebih lama dari waktu yang ditentukan.

# Software Testing as a Career Path

1. Menjadi seorang software tester dibutuhkan berbagai skill, diantaranya adalah :
2. Memiliki pengetahuan dasar terhadap SQL, hal ini sangat diperlukan karena pada umumnya sistem pada perangkat lunak membutuhkan data dengan jumlah yang besar, sehingga dibutuhkan database untuk menyimpan data-data tersebut.
3. Kemampuan untuk melakukan analisis, hal ini juga tidak kalah penting karena untuk melakukan analisis dapat membantu para tester untuk meringankan beban dari sistem perangkat lunak yang kompleks dan membantu memahami masalah pada perangkat.
4. Memahami linux, hal ini juga perlu dipelajari karena sebagian besar pengujian pada perangkat lunak yaitu webservice, database, server pada aplikasi, dan lainnya menggunakan sistem operasi linux. Oleh karena itu, mempelajari dan memahami sistem linux merupakan hal yang dibutuhkan bagi seorang software tester.

Referensi

1. <https://toghr.com/10-tools-testing-terbaik/>

2. <https://idmetafora.com/news/read/1817/Kenali-Apa-Itu-Selenium-Tools-Auto-Testing-Web-Apps>

3. <https://www.matawebsite.com/blog/apa-itu-postman-dan-bagaimana-menggunakan-postman-untuk-menguji-api>

4. <https://edusoftcenter.com/pengertian-jmeter-dan-contoh-performace-test-menggunakan-jmeter/>