

Manual Testing VS Automated Testing

Pada saat mengembangkan software, tentunya kita sering menemukan bug atau error. Untuk meminimalisir adanya bug pada software sebelum diberikan pada pengguna, kita perlu untuk melakukan pengujian pada software. Pengujian dapat dilakukan dengan cara manual testing dan automated testing. Berikut sedikit penjelasan mengenai apa itu manual testing dan automated testing.

1. Manual Testing

Pengujian manual adalah pengujian yang dilakukan secara manual oleh QA. Dalam pengujiannya QA memeriksa semua fitur pada software, untuk memastikan ada atau tidaknya bug dalam software. Biasanya pengujian secara manual dilakukan tanpa bantuan dari tools automated test. Manual testing berperan penting saat pengujian visual dimana automation tools tidak dapat melakukan.

Kelebihan manual testing

1. Mendapatkan Visual Feedback. Tools dan Scripts tidak dapat membantu dalam memberikan opini maupun input mengenai tampilan UI/UX.
2. Unsur manusia. Bisa mendapatkan feedback dari orang secara langsung sehingga mengetahui apa yang user suka dan tidak suka
3. Lebih murah dalam proyek jangka pendek. Jika hanya melakukan tes aplikasi sederhana yang tidak terlalu banyak updates maka manual testing tidak perlu menggunakan tools ataupun software yang mahal.

Kekurangan manual testing

1. Kurang teliti daripada automation testing. Kadang adanya human error atau ketidakteelitian, sehingga jika menggunakan automation testing akan mengurangi bug yang akan terlewat.
2. Not reusable. Jika menemukan banyaknya perubahan maka harus melakukan pengecekan secara manual kembali dari awal agar memastikan perubahan baru tidak akan merusak aplikasi yang sudah jadi.
3. Kelelahan terhadap tester. Jika QA tester sudah sangat familiar dengan aplikasi yang selalu dia tes secara terus menerus sehingga membuat QA tester sangat memahami alur dari aplikasi tersebut. Sehingga hal ini akan menyebabkan kelelahan dan kesalahan maka melewatkan beberapa hal dan membuat kesalahan.

2. Automated Testing

Automated test bergantung pada pra-scripted tes yang berjalan secara otomatis, fungsinya untuk membandingkan hasil yang diharapkan dengan hasil yang sebenarnya. Sehingga dapat mengetahui apakah aplikasi berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan, menggunakan automated testing dapat dilakukan secara berulang. Pada automation testing dibutuhkan tools untuk melakukan pengujiannya, seperti Selenium IDE.

Kelebihan automated testing

1. Dapat menemukan bug lebih banyak dari manual tester. Script dapat mencari lebih dalam, sehingga dapat menemukan bug yang tester tidak dapat temukan.
2. Kecepatan dan efisiensi. Script lebih cepat dari tester, sehingga dapat cepat selesai dalam menemukan bug.

3. Test Reusable. Jika selalu mendapatkan update dan perubahan masing-masing unit/feature, maka tidak perlu menulis ulang scripsts setiap saat dan dapat digunakan kembali pada regression testing.

Kekurangan automated testing

1. Lebih Mahal. Karena menggunakan tools maka pengerjaan menggunakan automation testing akan mahal, namun tetap menghemat waktu serta usabilitas.
2. Kurangnya human element. seperti pada info sebelumnya, manual testing memberikan human element untuk dapat melakukan interaksi user dengan aplikasi termasuk secara visual.
3. Tidak adanya feedback mengenai UI. Tanpa adanya human element, maka kita tidak bisa melakukan pengecekan terhadap UI seperti warna, kontras, pemilihan font, dan button sizes.

Jadi terlepas dari kelebihan juga kekurangannya, manual test dan automated test sangatlah penting dalam memastikan kualitas dari software yang dikembangkan.