

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Qatros Teknologi Nusantara merupakan Startup yang memberikan layanan jasa untuk keperluan digital seperti konsultasi, pengembangan, pemeliharaan aplikasi selain itu melayani jasa seperti specific-house training, public training, bootcamp training. Setiap produk yang diterbitkan oleh perusahaan tentunya harus memiliki kualitas yang sangat baik dan sesuai dengan kebutuhan klien. Oleh sebab itu pengujian aplikasi sangat penting untuk dilakukan seperti pengecekan pada sistem apakah sistem yang telah dibuat telah sesuai dengan apa yang telah ditetapkan, mendeteksi error atau bug. selain itu memastikan apakah aplikasi tersebut sudah siap digunakan oleh pengguna atau belum.

Salah satu permasalahan yang sering dialami oleh QA (*Quality Assurance*) saat melakukan pengujian adalah melacak skenario pengujian pada platform aplikasi seperti Web, Android, dan iOS. Terdapat 2 jenis metode yang digunakan untuk melakukan testing yaitu diantaranya metode manual testing dan automation testing, metode manual testing merupakan menguji perangkat lunak secara manual atau langsung, pada metode manual testing, tester menguji perangkat lunak secara manual dengan mengikuti serangkaian skenario dan menguji fungsionalitas perangkat lunak, pada pengujian ini, tester melakukan dengan cara mengulangi langkah langkah pengujian yang sama, sehingga perangkat lunak dapat diuji dengan akurat.

mengapa tester harus melakukan dengan cara mengulangi langkah langkah yang sama, agar memastikan aplikasi dapat berfungsi dengan baik dan sesuai atau tidak, selain itu untuk menemukan bug atau masalah teknis lainnya.

Selanjutnya yaitu Automation Testing merupakan pengujian aplikasi yang dilakukan secara otomatis dengan berfokus pengujian pada API (*Application programming interface*) hanya dengan mengupload file *json* maka system secara otomatis akan melakukan testing. menggunakan Automation testing dapat membantu para tester dan menghemat waktu dalam melakukan testing.

Selain itu pengembangan aplikasi android nantinya akan memberikan fitur notifikasi kepada Software Engineer agar dapat membantu koordinasi antara QA Engineer dan Software Engineer dalam melacak, memperbaiki bug, dan meminta QA Engineer untuk menjalankan kembali fitur, skenario, dan langkah-langkah yang terlibat guna memastikan masalah telah teratasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat aplikasi android yang bisa untuk memanager testing,

memberikan notifikasi, melakukan pengujian API (*Application Programming Interface*) secara otomatis, dan pengujian aplikasi secara manual pada prototipe aplikasi berbasis website dan android.

- b. Bagaimana cara menggunakan aplikasi android untuk membuat pengujian fitur, skenario, dan langkah-langkah tertentu, serta melampirkan bukti kerja berupa gambar untuk membantu pelacakan masalah secara manual?

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah dapat dijabarkan ruang lingkup dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Membangun aplikasi dengan system operasi Android Native.
- b. Membuat aplikasi manajemen testing menggunakan metode *scrum*.
- c. Bahasa pemograman yang digunakan adalah kotlin.
- d. Komunikasi aplikasi dengan *API(Application Programming interface)* sumber data.
- e. Aplikasi di khususkan untuk para *Quality Assurance, Product Owner* dan *Developer/Software Engineer*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengembangkan fitur aplikasi dalam melacak skenario pengujian dan *software engineer* dapat mengetahui kesalahan/bug setelah pengujian dilakukan.

Manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah :

- a. Memastikan bahwa aplikasi Mobile/Web berjalan dengan baik, bebas dari

- bug, dan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan.
- b. Mempercepat proses pelacakan, dan memperbaiki masalah yang muncul selama pengujian.
 - c. Menjadikan aplikasi sebagai sarana informasi dan pemberitahuan kepada *Software Engineer* yang telah diberikan *QA Engineer* setelah melakukan pengujian aplikasi.
 - d. *Software Engineer* dapat mengetahui *bug* setelah melihat pemberitahuan kesalahan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, Ruang Lingkup, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II DASAR TEORI

Pada bagian ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka dan landasan teori serta penerapan yang mendasari penelitian ini.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi yang meliputi metode perancangan perangkat lunak serta desain perancangan yang digunakan.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang penerapan manajemen testing pada aplikasi, lalu menjelaskan proses pengembangan dari tahap awal hingga

aplikasi siap di gunakan serta hasil fitur yang dikembangkan.

5. BAB V PENUTUP

Pada bagian ini berisikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan serta saran yang diberikan untuk mencapai hasil yang lebih baik.