

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdagangan elektronik atau biasa disebut dengan *e-commerce* adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik, seperti radio, televisi dan jaringan komputer atau internet (Wong, 2010). Membangun dan mengembangkan sebuah situs *e-commerce* tentunya perlu melewati berbagai tahapan proses yang cukup panjang dan rumit. Dibutuhkannya keseimbangan antar tim bisnis dalam menyusun perencanaan strategi bisnis, dan tim *development* dalam strategi pengembangan situs, dirasa menjadi kunci utama dalam pengembangan situs *e-commerce* agar tetap berjalan dengan baik.

Situs *e-commerce* dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan penyesuaian dari pertumbuhan bisnis yang berjalan. Semakin pesatnya pertumbuhan bisnis, semakin pesat pula permintaan dan perubahan yang harus dipenuhi dalam pengembangan situs *e-commerce*. Fitur-fitur yang telah dikembangkan tentunya harus berjalan dengan baik sebagaimana semestinya, dan terbebas dari kesalahan, atau yang biasa disebut dengan *bug*. Maka dari itu, diperlukannya pengujian atau *software testing* terlebih dahulu, untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas berjalan dengan baik, sebelum dirilis ke dalam situs *e-commerce*.

Software testing adalah melakukan proses eksekusi program atau aplikasi dengan maksud untuk menemukan *bug* dari suatu perangkat lunak yang dibuat, dan melakukan proses validasi dan verifikasi bahwa suatu perangkat lunak yang dibuat bekerja seperti yang diharapkan (Suhartono, 2016). Dalam melakukan pengujian,

diperlukan pemahaman terkait dengan alur kerja yang telah ditentukan, untuk dapat menyusun *test case scenario*. Proses pengujian ini dilakukan oleh *Quality Assurance (QA)*.

Dalam lingkup program yang kecil, mungkin bagi QA masih memungkinkan untuk melakukan semua pengujian secara manual berdasarkan *test case* yang telah dibuat. Tetapi, apabila lingkup program yang dilakukan pengujian sudah cukup besar, maka dinilai akan memakan banyak waktu dan tenaga untuk melakukan pengujian dari keseluruhan program tersebut, mulai dari awal hingga akhir. *Test case scenario* yang dibuat pun cukup banyak yang diterapkan jika dilakukan secara manual.

Maka dari itu, paola.id yang bergerak di bidang *e-commerce* khususnya di bidang hobi dan komunitas, mengembangkan sistem *automated test* untuk memudahkan QA dalam melakukan pengujian fungsi keseluruhan dari semua sistem, sehingga QA cukup menjalankan *script automated test* yang telah dirancang sesuai dengan alur kerja dan *test case scenario*, kemudian proses *testing* akan berjalan secara otomatis. Jika dalam proses *testing* terdapat *bug*, maka sistem *automated test* akan menampilkan detail *bug* yang terjadi. Semua proses *testing* dapat terekam dan dapat didokumentasikan untuk dilaporkan kepada tim *development* untuk dilakukan pencarian sumber *bug (debug)*.

Berdasarkan uraian di atas, maka pelaksanaan kerja magang ini akan mengembangkan sistem *automated test* untuk situs *e-commerce* paola.id. Laporan ini akan membahas proses alur kerja untuk menyusun sistem *automated test*, mulai dari awal penyusunan *test case scenario*, hingga menjalankan proses *automated test*.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dilaksanakannya kerja magang adalah untuk mengenal dan merasakan secara langsung dunia kerja yang nyata, serta melatih untuk mengimplementasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam dunia kerja.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan magang ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui proses dan alur kerja dalam pengembangan situs *e-commerce* di *paola.id*.
- 2) Untuk mengetahui cara menyusun *test case scenario* dan melakukan manual *testing*.
- 3) Untuk mendapatkan pengalaman di bidang *automation test* dengan mengetahui dan mempelajari cara menyusun dan mengembangkan *script automated test*.
- 4) Untuk mengetahui cara mendokumentasikan dan melaporkan hasil *automated test*.
- 5) Untuk mengetahui cara melaporkan jika terdapat *bug* di fitur tertentu.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Periode pelaksanaan kerja magang di *paola.id* adalah selama empat bulan, yaitu mulai dari tanggal 2 Juli 2020 sampai dengan 2 November 2020 dengan pembimbing lapangan QA/QE oleh Bayu Kresno Prasetyo, selaku CTO (*Chief Technology Officer*) pada divisi *Development* di *paola.id*. Tempat pelaksanaan magang berada di Ruko Moscow Square, Jl. Gading Serpong Boulevard No. A6 Pakulonan Barat Kec. Kelapa Dua.

Durasi pelaksanaan kerja dilakukan selama delapan jam per hari, dimulai dari pukul 09.00 pagi sampai dengan 17.00 sore, dengan waktu istirahat selama satu jam mulai dari pukul 12.00 siang. Sistem absensi menggunakan *fingerprint* yang dilakukan saat mulai datang kerja dan saat pulang kerja. Sebelum masa perkuliahan dimulai, dari tanggal 2 November 2020 sampai 21 Agustus 2020, hari pelaksanaan kerja dilakukan dalam satu minggu penuh, yaitu dari hari Senin sampai dengan Jumat. Setelah masa perkuliahan dimulai, kerja magang hanya dilakukan selama tiga hari dalam seminggu, yaitu hari Senin, Selasa, dan Jumat. Hal ini dikarenakan padatnya jadwal perkuliahan di hari Rabu dan Kamis, sehingga tidak dapat melakukan kerja magang di kedua hari tersebut.

Salah satu prosedur pelaksanaan kerja di paola.id adalah melakukan sistem *check-in* dan *check-out*. Setiap pukul 10.00 pagi, seluruh anggota yang hadir wajib melakukan *check-in* bersama-sama. *Check-in* di paola.id adalah kegiatan rutin mengadakan pertemuan dengan seluruh anggota, dimana masing-masing individu menjelaskan rencana kegiatan dan target kerja yang akan dilakukan pada hari tersebut. Kemudian sebelum jam pulang, wajib melakukan *check-out*, dimana masing-masing anggota melaporkan apa saja kegiatan yang telah dilakukan dan hasil/ target kerja yang telah dicapai pada hari tersebut. Hal ini ditujukan agar supaya setiap anggota dapat mengetahui sejauh mana proses yang telah dikerjakan. Pada saat *check-out*, masing-masing anggota dapat melaporkan kesulitan yang dihadapi, sehingga dapat dibahas bersama-sama pada hari itu jika memungkinkan, atau disimpan untuk dibahas di kemudian hari.