

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi di era modern berkembang dengan sangat cepat. Cepatnya kemajuan teknologi ini tentunya berpengaruh dalam pengembangan piranti lunak. Perkembangan teknologi juga menuntut setiap individu pengembang piranti lunak untuk menghasilkan produk yang berkualitas.

Menurut Edward Sallis (2006), *quality assurance* adalah pemenuhan spesifikasi produk secara konsisten atau menghasilkan produk yang "selalu baik sejak awal". *Quality assurance* lebih menekankan tanggung jawab tenaga kerja dibandingkan inspeksi pengendalian mutu, meskipun sebenarnya inspeksi tersebut juga memiliki peranan dalam *quality assurance*. Mutu barang atau jasa yang baik dijamin oleh sistem, yang dikenal sebagai *quality assurance system*, yang memposisikan secara tepat bagaimana produksi seharusnya berperan sesuai dengan standar. Standar-standar mutu diatur oleh prosedur-prosedur yang ada dalam *quality assurance system*. *Quality assurance* ini biasanya dilakukan oleh seorang *Quality Assurance Engineer* (QAE).

Sistem *testing* dibutuhkan dalam untuk menghasilkan produk yang baik saat diluncurkan. *Testing* ini sendiri terdiri dari beberapa jenis, misalnya *regression testing*, *unit testing*, dan lain lain. Dari seluruh jenis *testing*, *regression testing* merupakan proses yang paling memakan waktu dan tenaga karena harus memastikan program berjalan dengan baik dari awal sampai akhir ketika ada penambahan atau perubahan modul. Tujuan dari dilakukannya *regression testing*

adalah untuk meminimalisir risiko yang ditimbulkan akibat adanya penyempurnaan atau pembaharuan fitur (Dwiki Kusuma, 2018).

Apabila dalam sebuah penambahan modul uji coba berada dalam lingkup kecil, tentunya tidak terlalu melelahkan bagi seorang *quality assurance engineer* untuk melakukan *regression test*. Namun lingkup yang besar tentunya akan membuat *quality assurance engineer* membutuhkan waktu yang jauh lebih lama untuk melakukan testing dari awal hingga akhir.

Paola.id mengembangkan sistem *automation* pada pengembangan situsnya agar *quality assurance engineer* cukup menjalankan skrip yang telah dirancang dan ditentukan sebelumnya agar proses *testing* berjalan secara otomatis. Semua proses baik *error* maupun sukses akan ditampilkan dalam *test status menu*.

Berdasarkan fakta di atas, proyek magang ini akan mengembangkan *automated testing* menggunakan sebuah framework bernama cypress dan akan berfokus pada penyusunan skrip *automated testing* di situs e-commerce PT. Pentasada Andalan Kelola yaitu paola.id.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Adapun kerja magang ini dilaksanakan dengan maksud dan tujuan tertentu. Berikut adalah beberapa maksud dari Praktek Kerja Magang (PKM).

1. Adaptasi terhadap lingkungan dunia kerja,
2. Menambah pengalaman dalam bekerja sebagai sebuah tim,
3. Implementasi ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan ke dalam dunia kerja

Sementara itu, tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan kerja magang ini untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam bidang *automated testing*. Pengetahuan tersebut diperoleh dari kerja magang di PT. Pentasada Andalan Kelola.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kerja magang dilakukan selama kurang lebih 4 bulan, dimulai dari tanggal 13 Juli 2020 hingga 5 November 2020. Laporan ini berisikan tentang apa yang telah dikerjakan selama 40 hari terhitung sejak hari pertama kerja magang dilaksanakan. PKM dilakukan dengan bekerja di PT. Pentasada Andalan Kelola yang berlokasi di Urban Space Meeting Rooms, Ruko Moscow Square, Jl. Gading Serpong Boulevard No. A6, Pakulonan Barat, Kecamatan. Kelapa Dua, Tangerang, Banten 15810. Waktu bekerja dimulai dari jam 09.00 pagi dan berakhir pada jam 17.00 sehingga total waktu bekerja setelah dikurangi waktu istirahat selama 1 jam adalah 7 jam.

Dalam melaksanakan PKM, penulis berada dalam tim *developer* dan berada dalam satu ruangan bersama tim *business* untuk mempermudah komunikasi. Tim *developer* terdiri atas 2 tim kecil yaitu tim *web developer* dan tim *quality assurance engineer*. Dalam PKM ini, penulis berada dalam tim *quality assurance engineer* bersama satu peserta magang lainnya. Setiap 2 minggu sekali, akan diadakan *sprint meeting* untuk membahas apa saja yang akan dilakukan untuk 2 minggu kedepan, serta membahas bobot dari pekerjaan tersebut. *Sprint meeting* akan dipimpin oleh CTO yaitu Bapak Bayu Kresno Prasetyo dan biasa berlangsung selama 45 menit hingga 1 jam.