

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di era digitalisasi ini tentunya perkembangan teknologi ini tentunya penggunaan teknologi semakin berkembang dan merata digunakan untuk berbagai kepentingan. Teknologi ini digunakan untuk membantu kehidupan manusia sehari-hari hingga membantu organisasi untuk mencapai tujuan bisnis secara efektif dan efisien [1]. Penggunaan teknologi yang biasa digunakan dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan bisnis mereka adalah Teknologi Informasi (TI). Di era digitalisasi ini, Teknologi informasi sendiri tidak semata-mata dapat langsung diimplementasikan kedalam sebuah perusahaan, dibutuhkan analisis dan panduan agar teknologi informasi dapat diimplementasikan dengan baik didalam sebuah perusahaan untuk menciptakan *competitive advantage*.

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat, memungkinkan diterapkannya cara cara yang lebih efisien untuk produksi, distribusi dan konsumsi barang dan jasa [2]. Teknologi informasi sendiri dapat diimplementasikan kedalam sebuah perusahaan untuk membantu meningkatkan efektivitas proses bisnis perusahaan. Proses implementasi tersebut merupakan merancang, membangun menggunakan bahasa-bahasa pemrograman yang dilakukan oleh *developer* dan *programmer* untuk merancang sebuah teknologi informasi yang dapat membantu perusahaan dan diselaraskan dengan perusahaan seperti jika perusahaan menawarkan jasa pembelian tiket secara *online* maka teknologi informasi yang digunakan adalah aplikasi atau *website* yang dapat digunakan pengguna untuk membeli tiket secara *online*. Namun, teknologi informasi tidak semata-mata hanya dirancang dan membangun, dibutuhkan pengawasan dan pengelolaan teknologi informasi sehingga tidak terjadi masalah yang tidak diinginkan.

Salah satu cara untuk menjaga dan mengelola teknologi informasi adalah dengan melakukan *testing* yang dilakukan oleh *tester*. Testing adalah proses

menganalisa suatu entitas software untuk mendeteksi perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan (*defects / errors / bugs*) dan mengevaluasi fitur-fitur dari entitas software [3]. *Testing* dilakukan oleh *Software Quality Assurance* yang bertugas untuk menjaga bahwa teknologi informasi seperti aplikasi dan *website* tidak memiliki *bug* atau kecacatan yang dapat merugikan pihak perusahaan maupun pengguna. Tugas dari *software quality assurance* selain untuk menjaga tidak adanya *bug* juga memiliki tugas sebagai komunikator dan merupakan jembatan komunikasi antara *developer* dan *designer*, ketika suatu fitur baru atau perubahan UI (*user interface*) dilakukan maka akan terjadi perubahan *code* dan *design* yang kemudian akan diberikan terhadap SQA untuk melakukan pengecekan apakah *code* dan *design* sudah sesuai yang disepakati sebelumnya. Tugas SQA tidak semata-mata hanya mengecek aplikasi dan *website* menggunakan *manual testing*.

Selain melakukan *manual testing* terdapat juga *automated testing* yang dilakukan secara otomatis menggunakan sistem. di *automated testing*, tester dapat menciptakan pengujian yang lebih rumit yang dapat memberi tahu informasi yang hilang dan kesalahan – kesalahan yang terjadi. Karhu menyimpulkan perbedaan dari kedua kategori ini dengan mengatakan bahwa *automated testing* lebih baik digunakan untuk mencegah munculnya kesalahan baru di modul yang sudah diuji sebelumnya, sementara pengujian manual lebih baik digunakan untuk menemukan kesalahan yang tidak terduga dan baru [4]. *Manual testing* juga tidak hanya dengan cara melakukan UAT atau *user acceptance testing* dimana *tester* akan melakukan simulasi sebagai pengguna dalam aplikasi atau *website* yang dimiliki perusahaan. Software testing (biasa disingkat *testing*) merupakan aktifitas penting dalam software engineering. *Testing* akan mengeksekusi software dengan tujuan untuk melihat kesesuaiannya dengan requirement yang didefinisikan. Secara sederhana aktivitas *testing* akan memproses dan mengeksekusi program dengan maksud menemukan error [5].

Didalam *manual testing* terdapat berbagai macam tipe *testing* yang berbeda seperti *testing* dari sisi *backend* atau databasenya. Alat atau *software* yang harus dikuasai seorang SQA juga berbagai macam tipe seperti Charles proxy, Akamai, Browsterstack, dan Postman yang digunakan untuk melakukan berbagai macam tipe *testing*.

Dari berbagai macam alat, *software*, dan tipe *testing* yang digunakan untuk melakukan proses *testing*, terbagilah SQA menjadi berbagai macam divisi yang dapat diambil sebagai jalur karier. Oleh karena itu, diputuskan untuk mengambil jalur karier SQA di perusahaan tiket.com. Dari program magang yang dilakukan, didapatkan ilmu untuk mengoperasikan *software* yang dibutuhkan sebagai SQA. tiket.com sendiri merupakan perusahaan berbasis teknologi informasi yang menjual tiket secara *online* di berbagai macam *platform* dan merupakan salah satu OTA (*online travel agency*) terbesar di Indonesia. *Platform* yang banyak membuat pekerjaan SQA menjadi lebih rumit namun hal tersebut dianggap sebuah pengalaman yang dapat membantu memperoleh ilmu mengenai SQA sedalam-dalamnya untuk jalur karier kedepannya.

*Platform* yang sudah digunakan oleh tiket.com sendiri dimulai dari aplikasi Android dan IOS, *website*, dan Mweb sebagai teknologi informasi untuk penjualan tiket secara *online*. Tiket.com sendiri memiliki 6 divisi SQA yang memiliki peran dan tanggung jawabnya masing-masing. Periode magang dimulai pada 27 Juni 2022 di tiket.com dan diberikan projek besar yang bersifat *immediate* yang memerlukan adanya SQA untuk pengecekan bahwa projek tersebut berjalan sesuai ekspektasi yang sudah disepakati sebelumnya. Divisi yang ditempatkan adalah di divisi SQA – Core yang mencakup semua *vertical* dan melakukan *testing* dari sisi teknikalnya dibawah pengawasan *LeadQuality Assurance* Rohitash Mathur sebagai *supervisor* yang sudah ditetapkan.

## **1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Diputuskan bahwa praktik kerja magang akan dilakukan dengan maksud untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan yang sudah ditetapkan oleh Universitas Multimedia Nusantara untuk mendapatkan gelar S1. Selain itu, diharapkan dapat memperoleh ilmu-ilmu yang bermanfaat untuk

kedepannya.

Tujuan dilakukan praktik kerja magang sendiri yaitu untuk memperoleh ilmu sebanyak-banyaknya. Tiket.com sendiri merupakan perusahaan yang menjual tiket secara *online* di berbagai *platform* yang memaksimalkan kegunaan teknologi informasi didalamnya dan merupakan salah satu perusahaan OTA terbesar di Indonesia. Oleh karena itu, diputuskan untuk melakukan praktik kerja magang di tiket.com untuk mendapatkan pengetahuan dan wawasan mengenai SQA serta melakukan aktivitas praktik dari teori-teori yang sudah diajari dari masa perkuliahan. Dengan adanya praktik kerja magang ini, diharapkan mendapatkan wawasan seperti apa pekerjaan SQA sebagai jalur karier dan memperluas koneksi didalam perusahaan untuk kedepannya. Diharapkan dengan adanya praktik kerja magang ini dapat memberikan kontribusi dan dampak yang positif bagi perusahaan tiket.com dalam pengembangan teknologi informasi yang dimiliki sehingga dapat bertumbuh lebih besar dan baik.

### **1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Pelaksanaan praktik kerja magang pada tiket.com ini diawali ketika *Instagram* membuka berita lowongan *intern* terkait *jobdesk* SQA, berita tersebut ditemukan di *platform* social media yaitu *Instagram* pada tanggal 5 Juni 2022, yang kemudian diarahkan kedalam bentuk *Google form* untuk mengisi data seperti nomor telepon dan pengumpulan CV didalam *Google form* tersebut. Sehabis mengumpulkan *Google form*, sehari kemudian yaitu pada tanggal 6 Juni 2022 pada jam 9 pagi WIB, didapatkan pesan melalui sosial media *Whatsapp* dari pihak perusahaan pada divisi *Talent Acquisition Team* yang akan membantu mengarahkan alur proses untuk melakukan jadwal *interview*. Pada hari yang sama, *interview* dilakukan secara *daring* dengan pihak *Talent Acquisition* yaitu dengan Glinne Tirtar Lewis, beliau menanyakan beberapa hal dalam sesi *interview* tersebut. Wawancara pertama merupakan wawancara HRD yang menanyakan mengenai latar belakang, dan tujuan ingin memasuki perusahaan dan pengetahuan mengenai SQA secara singkat, wawancara berlangsung selama kurang lebih 20 menit. Setelah wawancara pertama dilakukan, pihak *Talent Acquisition* memberikan kabar pada hari yang sama

bahwa wawancara selanjutnya akan dilakukan pada tanggal 7 Juni 2022.

Pada 7 Juni 2022, dilakukan wawancara *user* untuk pertama kalinya dengan Yesnila Hutabarat yang menjabat sebagai *Lead Quality Assurance*, sesi wawancara berlangsung selama kurang lebih 30-45 menit dimana Yesnila Hutabarat menanyakan secara detail apa itu tugas SQA, kelebihan & kekurangan, kenapa memilih SQA dan pertanyaan lainnya yang mengarah ke sisi teknis dari SQA itu sendiri. Setelah wawancara *user* dilakukan, didapatkan tugas yang memiliki jumlah 5 soal untuk dikerjakan dan dikumpulkan melalui email yang diberi waktu jangka panjang 2 hari.

Setelah tugas dikumpulkan, dilakukan wawancara ketiga pada 14 Juni 2022 dengan Rohitash Mathur yang menjabat sebagai *Lead Quality Assurance*, sesi wawancara berlangsung kurang lebih 45 menit. Pada wawancara ini, diberikan skenario mengenai suatu barang dan harus menjawab apa saja tugas SQA untuk memastikan barang tersebut dapat digunakan dengan benar, apa yang harus dilakukan SQA untuk memvalidasi barang tersebut seperti pembuatan *test case*. Setelah dilakukan wawancara ketiga, di hari yang sama dilakukan tanda tangan kontrak pelaksanaan praktik kerja magang yang membahas mengenai gaji, waktu, dan aturan-aturan apa saja yang harus diikuti. Pelaksanaan praktik kerja magang sendiri dimulai aktivitas magangnya pada tanggal 27 Juni 2022 yang dimana hari pertama tersebut dilakukan aktivitas *onboarding session* untuk pengenalan perusahaan, aturan, dan perkenalan mengenai aktivitas apa saja yang akan dilakukan didalam perusahaan. Setelah dilakukan *onboarding session*, di hari yang sama praktik kerja magang sudah dimulai.

**Tabel 1.** Kegiatan Magang per Minggu

Minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Onboarding session dan training</i>																				

Minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>User Acceptance Test (Manual Testing)</i>																				
<i>Network Error Handling</i>																				
<i>Common Error Handling</i>																				
<i>Design Task</i>																				