

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk pada saat ini menjadi sangat pesat, sehingga jumlah pertumbuhan masyarakat yang mencari pekerjaan dengan lapangan pekerjaan yang ada menjadi tidak seimbang, yang mengakibatkan adanya kesenjangan. Dengan timbulnya permasalahan dikarenakan jumlah pencari kerja yang tidak seimbang dengan kesempatan kerja yang ada, maka mengakibatkan tingkat pengangguran yang harus ditangani oleh serius oleh semua pihak, dari upaya yang telah dilakukan, salah satunya adalah dalam penyaluran tenaga kerja. Salah satu upaya yang dilakukan oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta dalam membantu menjembatani antara penyedia kerja dan pencari kerja dalam mendapatkan informasi lapangan pekerjaan dengan mengadakan *Job Fair*.

Job Fair berfungsi sebagai sarana untuk membantu dalam menyerap tenaga kerja dan mengurangi tingkat pengangguran[1]. *Job Fair* sangat membantu para pencari kerja untuk mendapatkan pekerjaan, terutama bagi para mahasiswa yang baru menyelesaikan perkuliahan atau *Fresh Graduate*, tetapi sejak pandemi COVID-19 berlangsung, kegiatan *Job Fair* menjadi tidak berjalan dengan baik, karena kegiatan yang mengundang kerumunan tidak diizinkan untuk dapat mencegah penyebaran virus COVID-19 pada masyarakat, sehingga saat ini perlu adanya solusi untuk dapat menjalankan kegiatan *Job Fair* tanpa mengundang kerumunan masyarakat. Kegiatan rekrutmen secara *online* merupakan sebuah solusi yang aman dan lebih efektif sehingga dapat mengurangi penyebaran COVID-19[2]. Umumnya pengelolaan solusi ini akan dilakukan secara *online* dengan membangun aplikasi berbasis *website*.

Website adalah teknologi digital yang dapat menghubungkan masyarakat dalam berhubungan dan saling berbagi informasi dengan maksimal dengan konsep digital, fleksibilitas, efektif dan efisien[3]. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, nantinya *website* dapat menyajikan informasi lowongan kerja yang dibutuhkan dalam proses rekrutmen, di mana masyarakat lebih banyak mengakses *website* lowongan kerja[4]. Fasilitas informasi yang terdapat pada *website* nantinya akan membantu para alumni dan pencari kerja untuk dapat melamar pekerjaan di perusahaan yang telah bekerja sama dengan Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Bagian yang berinisiatif dalam pembuatan proyek *website Job Fair UAJY* adalah Kantor Kemahasiswaan Alumni dan Campus Ministry (KKACM).

Kantor Kemahasiswaan Alumni dan Campus Ministry (KKACM) adalah bagian dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang berkontribusi dalam kemahasiswaan, alumni, rekta pastoral, dan pengembangan *softskill*. Proses yang berjalan pada sistem *JOB FAIR* UAJY menggunakan *website* dengan pembaharuan berjangka sehingga dapat memberikan bantuan layanan yang terbaik kepada *user*. KKACM tidak hanya memberikan pelayanan pencarian kerja saja kepada *user*, akan tetapi KKACM juga menyelenggarakan kegiatan lain seperti mengadakan seminar dan *Company Profile* kepada *user*, sehingga para pencari kerja tidak hanya sekedar melamar kerja, tetapi mendapatkan ilmu tambahan yang diselenggarakan oleh perusahaan melalui kegiatan seminar, dan juga terdapat kegiatan pengenalan perusahaan yang ingin dilamar melalui kegiatan *Company Profile*. Karena kegiatan *Job Fair* UAJY sering dilakukan, maka harus dilakukan pengujian dan *testing* terlebih dahulu sebelum mendistribusikannya.

Sebuah sistem harus terlebih dahulu di uji melalui proses pengujian, *Software Development Life Cycle* (SDLC) adalah konsep dan proses dalam mengembangkan *software* oleh perusahaan dan organisasi yang ada[5]. Terdapat beberapa jenis teknik dalam pengujian di mana pengujian yang berfokus pada fungsionalitas disebut dengan *black box testing*, sedangkan Teknik pengujian yang berfokus pada structural disebut dengan *white box testing*. [6]. Pada saat pengujian dilakukan, diharapkan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang tidak disengaja dalam sistem. Adapun *website Job Fair* UAJY belum pernah dilakukannya pengujian pada sistem sehingga didapatkan kesalahan-kesalahan yang biasa ditemukan dalam kasus pengujian seperti, *website* masih menerima masukan data, memproses data tersebut, dan berfungsi dengan baik saat menerima masukan data yang tidak diharapkan pada sistem. Salah satu contohnya adalah aplikasi tidak mengeluarkan peringatan saat mengisi dan memproses masukan angka pada kolom nama yang seharusnya hanya menggunakan masukan alfabet, atau dengan kasus lain, *website* masih bisa memproses masukkan data pada kolom nomor telepon tanpa menggunakan minimal angka yang bisa diisi. Hal ini tentunya menjadi perhatian khusus pada bagi panitia *website Job Fair* UAJY yang dapat mencegah masalah tersebut mengingat banyak terjadinya *human error* dalam menginput data. Pengujian dilakukan dengan metode *Partitioning Equivalence* (EP) yang bertujuan untuk dapat menguji semua kelas atau *form* pada *website Job Fair* UAJY, di mana menghasilkan nilai yang diharapkan, hasil aktual dan kesimpulan bahwa valid dan invalid. Pengujian dilakukan untuk dapat mengetahui respons pada sistem saat menerima pengisian data yang tidak diinginkan. Proses pengujian dapat dilakukan secara manual dan otomatis, dan dapat menjalankan fungsi sesuai dengan apa yang ada setelah pengujian ini dilakukan[7]. Adapun bagi penguji adalah

mendapatkan semua *bug* pada sistem dalam pengujian sistem secara umum. Tujuannya agar menutup masalah yang ditimbulkan di mana menyebabkan sistem tidak bekerja dengan baik.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dasar permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini.

1. Apakah fungsionalitas pada sistem *website Job Fair UAJY* dapat berjalan dengan semestinya?
2. Pada saat pengujian saat kondisi yang setara, apakah hasil implementasi *black box testing* pada sistem *website Job Fair UAJY* baik secara otomatis dan manual mendapatkan hasil yang sama?

1.3. Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil pengujian sistem *Job Fair UAJY* menggunakan *black box testing* dengan menggunakan teknik *Partitioning Equivalence (PE)* ?

1.4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang sudah tertera sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui fungsionalitas pada sistem *website Job Fair UAJY* dapat berjalan dengan semestinya.
2. Mengetahui apakah saat pengujian saat kondisi yang setara, hasil implementasi *black box testing* pada sistem *website Job Fair UAJY* baik secara otomatis dan manual mendapatkan hasil yang sama?

1.5. Batasan Masalah

Penelitian ini mempunyai Batasan masalah sebagai berikut :

Pengujian Sistem *JOB FAIR* menggunakan metode *black box testing* dan dilakukan dari sisi fungsionalitas.

1. Sistem *JOB FAIR UAJY* diuji pada aplikasi berbasis *website*.
2. Sistem *JOB FAIR UAJY* diuji secara otomatis menggunakan Katalon Studio.
3. Sistem *JOB FAIR UAJY* diuji pada jaringan internet.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi keilmuan atau perkembangan ilmu

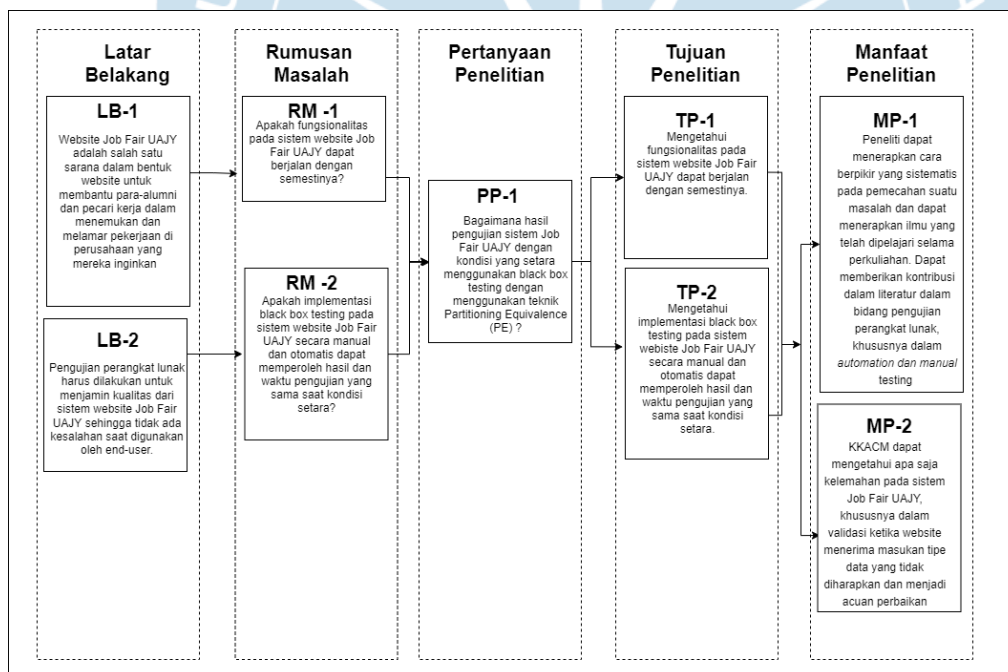
Penerapan dalam pemecahan masalah dan penerapan ilmu yang telah dipelajari selama menempuh pendidikan, sehingga memberikan kontribusi pada literatur dalam bidang pengujian perangkat lunak.

2. Bagi organisasi/perusahaan/dll.

KKACM dapat mengetahui apa saja kelemahan pada sistem *Job Fair UAJY*, khususnya dalam validasi ketika *website* menerima masukan tipe data yang tidak diharapkan dan menjadi acuan perbaikan.

1.7. Bagan Keterkaitan

Terdapat bagan keterkaitan yang menggabungkan latar belakang, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian yang dapat dilihat pada diagram 1.1.



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan