

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik kerja lapangan, atau yang biasa disingkat PKL adalah bentuk penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan pelatihan dengan bekerja secara langsung, secara sistematis dan terarah dengan supervisi yang kompeten. PKL dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang profesional dan diharapkan akan menerapkan ilmu yang diperoleh, sekaligus dapat dipraktikkan oleh peserta PKL pada dunia kerja. PKL dapat dilakukan oleh siswa, mahasiswa dan tenaga kerja baru.

Di tingkat mahasiswa, PKL diimplementasi secara sistematis dengan cara mensinkronisasikan antara program pendidikan di universitas dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja. Untuk mencapai tingkat keahlian tertentu itulah, dilaksanakannya PKL yang dalam bahasa kemahasiswaannya biasa disebut magang.

PKL dapat dilakukan di berbagai macam jenis perusahaan dengan jenis pekerjaan tertentu yang sesuai dengan program pendidikan di universitas. Pada laporan ini, PKL dilakukan di PT. Aksamedia Mulia Digital, sebuah perusahaan pelayanan perangkat lunak yang ada di daerah Surabaya.

PT Aksamedia Mulia Digital selain melayani pembuatan perangkat lunak. Aksamedia mendapat kepercayaan dari klinik laboratorium parahita untuk membuat sebuah aplikasi guna memudahkan pelayanan. Klinik laboratorium parahita adalah sebuah klinik yang menyediakan berbagai jasa pelayanan kesehatan. Beberapa layanan yang disediakan yaitu pemeriksaan medis, *swab PCR*, serta berbagai jenis pelayanan kesehatan lainnya. Klinik laboratorium parahita sudah memiliki pasar dan telah membuka banyak cabang di beberapa kota. Seiring dengan pertumbuhan pasar dan kemajuan teknologi, Klinik Laboratorium Parahita memperkenalkan aplikasi Hai Parahita untuk memudahkan pasien dalam melakukan pemesanan dan mengurus administrasi kesehatan. Aplikasi Hai Parahita juga memberikan keunggulan bagi pasien dalam hal

efisiensi waktu dengan adanya pendaftaran online serta akses informasi yang dibutuhkan.

Sebelum peluncuran resmi aplikasi Hai Parahita, penting untuk melakukan pengujian guna memastikan tingkat kemudahan penggunaan yang dapat dirasakan oleh pengguna serta mendeteksi potensi kesalahan teknis sebelum dihadirkan kepada masyarakat umum. Dalam konteks ini, metode pengujian *Black Box Testing* dipilih sebagai pendekatan yang tepat.

Black Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, *tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program Shihab, (2011). Tujuan utama pengujian adalah untuk mengidentifikasi apakah aplikasi Hai Parahita dapat berfungsi sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna, serta untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan yang mungkin terjadi pada aspek fungsional aplikasi. Melalui pengujian *Black Box*, parameter-parameter tertentu akan diuji untuk memverifikasi bahwa aplikasi Hai Parahita bekerja dengan baik. Beberapa parameter yang akan diuji meliputi kemudahan penggunaan aplikasi, kemampuan pemesanan secara *online*, pengelolaan administrasi, dan ketersediaan informasi yang relevan. Pengujian ini akan membantu memastikan bahwa pengguna merasa terbantu dengan kehadiran teknologi ini dan aplikasi dapat memenuhi harapan pengguna.

Pengujian *Black Box* memiliki berbagai metode atau teknik yang dapat digunakan. Salah satunya adalah *Equivalence Partitioning*, yang fokus pada input dalam aplikasi. Metode ini membagi input ke dalam kelompok yang memiliki fungsi yang sama, baik yang valid maupun yang tidak valid. Metode lainnya adalah *Boundary Value Analysis*, yang fokus pada domain input dan batas-batasnya dalam aplikasi. Metode ini menggunakan nilai batas terdekat dari domain input untuk merancang kasus uji, termasuk nilai batas yang valid dan tidak valid. Selain itu, ada juga metode *Cause Effect Graphing*, yang menggunakan grafik untuk menggambarkan relasi antara efek dan penyebab kesalahan dalam aplikasi. Metode *Decision Table Based Testing* digunakan untuk menguji kombinasi kemungkinan dari beberapa input dan output dengan

menggunakan tabel. Sedangkan *Error Guessing* fokus pada perilaku dan pengalaman pengujian untuk mengidentifikasi kesalahan dalam aplikasi.

Pada pengujian aplikasi Hai Parahita, *Boundary Value Analysis* dan *Equivalence Partitioning* dipilih karena kedua metode tersebut relatif sederhana dan sesuai dengan jenis aplikasi yang akan diuji. Metode *Boundary Value Analysis* digunakan untuk merancang kasus uji dengan nilai batas yang valid dan tidak valid, sedangkan *Equivalence Partitioning* digunakan untuk mengelompokkan input berdasarkan fungsi dan validitasnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, berikut merupakan perumusan masalah dari Pengujian Aplikasi Hai Parahita Menggunakan Metode *Black Box* :

1. Bagaimana penerapan metode *black box* pada pengujian aplikasi Hai Parahita ?
2. Bagaimana menentukan nilai efektivitas atau presentase kelayakan dari aplikasi Hai Parahita ?

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Pelaksanaan praktek kerja lapangan ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai. Tujuan-tujuan tersebut di antaranya:

a. Tujuan Umum

Tujuan umum dari Praktek Kerja Lapangan ini adalah mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh pada saat kegiatan perkuliahan serta memenuhi syarat kelulusan mata kuliah praktek kerja lapangan (PKL) jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

b. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui nilai keefektifan aplikasi Hai Parahita dan kualitas aplikasi dengan memeriksa kesalahan dari aplikasi sehingga dapat diberikan rekomendasi perbaikan dari kesalahan tersebut.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat yang diperoleh dari Praktek Kerja Lapangan adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Mahasiswa
 1. Dapat mengerti bagaimana cara melakukan pengujian menggunakan metode black box pada aplikasi Hai Parahita.
 2. Dapat melatih kemampuan mahasiswa agar lebih siap dalam dunia kerja nantinya.
 3. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan strata satu (S1), Jurusan Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- b. Bagi Perusahaan
 1. Mengetahui kekurangan dari aplikasi Hai Parahita sehingga dapat dilakukan perbaikan dari kekurangan yang ditemukan agar aplikasi dapat digunakan secara optimal.
- c. Bagi Universitas
 1. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya sebagai bahan evaluasi
 2. Memberikan gambaran tentang kesiapan mahasiswa dalam menghadapi dunia pekerjaan.