

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini sangat pesat dan sudah menjadi salah satu syarat utama hampir di setiap aspek kehidupan, terutama di bidang sistem Informasi, salah satunya seperti sistem penerimaan peserta didik baru SMK Farmasi Surabaya

Sistem yang digunakan SMK Farmasi Surabaya untuk penerimaan peserta didik baru hingga tahun 2015 akhir masih dilakukan secara manual, dimana calon peserta didik harus datang ke sekolah untuk mengisi data pribadi pada formulir pendaftaran. Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem penerimaan peserta didik baru untuk membantu proses pendaftaran sehingga calon peserta didik tidak perlu datang ke sekolah.

Dengan adanya sistem seperti ini penerimaan peserta didik lebih mudah, cepat dan dapat meminimalisir kesalahan, serta memudahkan tim penerimaan peserta didik baru SMK Farmasi Surabaya dalam menyeleksi calon peserta didik dan dapat dengan mudah untuk melakukan pengecekan berkas.

Berdasarkan penelitian dari Hidayat dan Muttaqin (2018), yang berjudul Pengujian Sistem Informasi pendaftaran dan pembayaran wisuda online menggunakan BlackBox testing, Pengujian *Software* sangat diperlukan untuk memastikan *software* yang sudah atau sedang dibuat dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan.

Pada sistem penerimaan peserta didik baru SMK Farmasi Surabaya belum pernah dilakukan uji kelayakan sistem dengan standart-standart yang berlaku, karena hal itu diperlukan pada bagian pendaftaran SMK Farmasi Surabaya. Sebuah sistem dapat dikatakan baik jika

sudah dilakukan pengujian, pengujian tidak hanya untuk mendapatkan program yang benar, namun juga memastikan program tersebut bebas dari kesalahan-kesalahan. Untuk mengetahui kualitas sebuah sistem penerimaan peserta didik baru SMK Farmasi Surabaya dapat menggunakan metode *BlackBox*.

Oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian dengan judul Pengujian Sistem Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode Black Box Testing Pada SMK Farmasi Surabaya, Dengan dilakukanya penelitian ini penulis berharap bisa menunjukkan hasil dari kualitas dalam aspek yang akan diuji dalam penelitian ini.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang akan coba diselesaikan dalam tugas akhir berdasarkan latar belakang diatas adalah :

1. Bagaimana hasil dari penerapan pengujian perangkat lunak dengan teknik *Equivalence Partitioning* ?
2. Bagaimana hasil dari penerapan pengujian perangkat lunak dengan teknik *Boundary Value Analysis* ?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar pembahasan dalam tugas akhir ini dapat lebih terarah, sesuai atau tidak menyimpang dengan yang diharapkan maka penulis menetapkan beberapa batasan dari permasalahan yang ada, diantaranya adalah :

1. Perangkat lunak yang menjadi objek pengujian berupa Sistem berbasis web.
2. Pengujian menggunakan metode *BlackBox* testing dan hanya menggunakan 2 teknik, yaitu : *Equivalence Partitioning* dan *Boundary Value Analysis*

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari yang dilakukan penelitian ini sebagai tugas akhir diantaranya adalah :

1. Untuk mengetahui apakah Sistem penerimaan peserta didik baru SMK Farmasi Surabaya sudah tidak memiliki kesalahan.
2. Untuk mengetahui kekurangan dari Sistem penerimaan peserta didik baru SMK Farmasi Surabaya berdasarkan *BlackBox* testing.

1.5 MANFAAT

Manfaat yang akan diperoleh dari melaksanakan penelitian dibagi menjadi tiga pihak diantaranya :

1.5.1 Manfaat Bagi Penulis

Manfaat yang diharapkan oleh Penulis dari melaksanakan penelitian adalah :

1. Mampu menerapkan konsep dan teori yang telah dipelajari diperkuliahan dengan keadaan yang nyata di lapangan, khususnya tentang Pengujian Perangkat Lunak.

1.5.2 Manfaat Bagi Universitas

Manfaat yang diharapkan oleh Universitas dari melaksanakan penelitian adalah :

1. Mengetahui kemampuan mahasiswa terhadap materi pelajaran yang diperoleh disaat perkuliahan maupun seminar diluar kelas, khususnya materi mengenai pengujian perangkat lunak.
2. Sebagai bahan evaluasi mahasiswa dalam mengimplementasikan ilmunya sesuai bidangnya, khususnya dalam bidang Software Engineering.

1.5.3 Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Penelitian juga bermanfaat bagi Tempat Penelitian sebagai studi kasus dilaksanakan penelitian, diantaranya:

1. Mengetahui kekurangan-kekurangan dari sistem informasi melalui hasil pengujian.