

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kampus Universitas PGRI Adi Buana (UNIPA) Surabaya berlokasi di dua tempat yaitu kampus I di Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Surabaya, dan kampus II di Jl. Dukuh Menanggal XII Surabaya, namun bagian pendaftaran dipusatkan di kampus II. Sampai tahun ajaran 2016/2017 UNIPA Surabaya menyelenggarakan pendidikan Strata Satu sebanyak 18 prodi, D3 sebanyak 1 prodi, dan Pascasarjana sebanyak 1 prodi.

Pendaftaran peserta aplikasi di UNIPA Surabaya dibagi menjadi tiga (3) gelombang, pada periode pendaftaran tahun akademik 2016/2017. Untuk gelombang satu dimulai pada tanggal 22 Februari 2016 sampai dengan 29 April 2016, gelombang dua pada tanggal 1 Mei 2016 sampai dengan 29 Juli 2016, dan gelombang terakhir dimulai 1 Agustus 2016 sampai dengan 25 Agustus 2016.

Penerimaan mahasiswa baru UNIPA Surabaya dilakukan dengan cara: calon mahasiswa (calon aplikasi) datang langsung ke kampus untuk mengisi formulir (nama, alamat, nama sekolah, alamat sekolah, kota, provinsi, tempat tanggal lahir, no Hp/Tlpn, program studi 1, program studi 2) sebelum mengisi formulir pendaftaran calon aplikasi dibantu admin untuk pengarahannya agar tidak salah dalam menentukan jurusan dan menginformasikan jadwal pelaksanaan tes. Kemudian calon aplikasi memberikan formulir dan syarat-syarat pendaftaran seperti surat sehat, foto, khusus jurusan S1-PGSD dan D3 kebidanan menyerahkan foto *copy* rapor semester I sampai dengan semester IV.

Selanjutnya calon aplikasi menunggu jadwal tes seleksi yang telah ditetapkan oleh pihak kampus UNIPA Surabaya. Tes seleksi untuk calon aplikasi terdiri dari beberapa tahapan yaitu Tes Potensi Akademik (TPA). Tes Wawancara dilakukan oleh semua jurusan, dan Tes Bakat (Tes Mengarang/Tes Kesehatan dan Fisik) dilakukan oleh jurusan PKO, Pend. Seni Rupa, PGSD.

Setelah tes TPA dan Tes Bakat dilaksanakan, calon aplikasi akan mengikuti sesi wawancara secara perseorangan yang dilakukan oleh dosen penmaru digunakan sebagai pertimbangan dalam penerimaan aplikasi. Tahap selanjutnya yaitu penilaian terhadap TPA, Tes Wawancara, dan Tes Bakat yang diberikan sebagai hasil akhir apakah calon aplikasi layak diterima atau tidak. Hasil penerimaan akan diinformasikan kepada masing-masing calon aplikasi melalui *website* UNIPA dan ditempel di masing-masing kampus. Banyak peserta aplikasi pada tahun 2016 sebesar 2683 sedangkan yang diterima 2078 peserta.

Berdasarkan proses bisnis yang dijalankan saat ini, terdapat beberapa hal yang dianggap menjadi permasalahan dalam penerimaan mahasiswa baru diantaranya dalam melakukan pembayaran pembelian formulir dan biaya tes dilakukan mahasiswa baru secara manual dengan membayar langsung ditempat pendaftaran. Setelah pembelian formulir calon mahasiswa mengisi formulir pendaftaran secara lengkap di tempat pendaftaran dan menyerahkan dokumen yang dipersyaratkan kepada panitia. Panitia melakukan verifikasi terhadap kelengkapan isi formulir dan memasukkan dalam komputer, selanjutnya mencetakkan kartu peserta tes kepada calon mahasiswa. Sebelum meninggalkan tempat pendaftaran, panitia memastikan jadwal tes kepada calon mahasiswa yang telah diinformasikan diawal. Pada tahapan persiapan tes, panitia PMB

melakukan pencetakan pengumuman nama peserta dan lokasi tes, pengumuman diletakkan di tempat yang telah ditetapkan untuk memberikan informasi kepada calon mahasiswa. Pada saat tes, pengawas ujian melakukan verifikasi kartu tanda peserta tes yang hadir guna memastikan kesahihannya, kemudian membagikan berkas soal dan lembar jawaban serta daftar hadir, setelah tes berakhir panitia PMB melakukan perhitungan terhadap berbagai hasil tes. Verifikasi nilai dilakukan beberapa waktu karena prosesnya masih manual dan semua hasil harus dimasukkan dalam komputer, setelah semua selesai akan diumumkan nama-nama peserta yang lolos tes.

Permasalahan yang ada pada UNIPA Surabaya, ketika pengembalian formulir bagian panitia PMB merekap ulang setiap formulir pendaftaran, sehingga sering ditemukan kesalahan penulisan data dalam melakukan rekap. Dalam penjadwalan tes panitia PMB menghadapi kendala dalam penentuan waktu tes secara tepat, dikarenakan pada setiap gelombang jumlah pendaftar belum tentu memenuhi target sehingga jadwal tes yang telah ditentukan tidak dapat dilaksanakan sesuai jadwal. Kendala yang dihadapi panitia PMB dalam melakukan perhitungan dan verifikasi terhadap hasil tes yaitu masih manualnya proses pengkoreksian, sehingga waktu yang diberikan sampai pengumuman sangat terbatas hal ini mengakibatkan panitia PMB kurang teliti dalam pengkoreksian untuk menentukan hasil.

Sebagai penunjang dalam mewujudkan tujuan utama program pendidikan yang ada, maka diperlukan cara yang berbeda dalam menangani proses pendaftaran mahasiswa baru dengan menggunakan *web online* supaya lebih mudah diakses bagi calon aplikan dari luar Propinsi Jawa Timur, mulai dari

proses pendaftaran calon mahasiswa, registrasi, TPA, wawancara, tes bakat serta pengumuman hasil penerimaan.

Dengan dibuatnya sistem informasi penerimaan mahasiswa baru (penmaru) berbasis *web online* diharapkan setiap calon mahasiswa baru bisa melakukan pendaftaran secara mandiri melalui *website* yang disediakan, baik dari Propinsi Jawa Timur, khususnya untuk menarik peminat dari luar Propinsi Jawa Timur, tanpa harus datang ke kampus dalam melakukan pendaftaran. Selanjutnya, informasi mengenai penerimaan akan diberikan kepada calon aplikan berupa *short message service* (SMS).

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* pada Universitas PGRI Adi Buana (UNIPA) Surabaya.

### **1.3 Batasan Masalah**

- a. Berdasarkan perumusan masalah maka batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut.
- b. Aplikasi ini tidak menangani masalah keamanan data dan jaringan.
- c. Aplikasi ini tidak membahas tentang pendaftaran ulang.
- d. Data yang digunakan penmaru pada tahun 2016 sebanyak 2078 peserta.
- e. Pemberitahuan hasil seleksi menggunakan SMS *Gateway*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada perumusan masalah yang ada di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah menghasilkan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* pada Universitas PGRI Adi Buana (UNIPA) Surabaya.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya Rancang Bangun Sistem informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis *Web* di Universitas PGRI Adi Buana (UNIPA) Surabaya, diharapkan dapat membantu permasalahan penerimaan mahasiswa baru.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Di dalam penyusunan laporan tugas akhir ini secara sistematis diatur dan disusun dalam lima bab, yang masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun urutan dari bab pertama sampai bab terakhir adalah sebagai berikut:

##### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan sistem, manfaat bagi penggunaanya, serta sistematika penulisan laporan.

##### **BAB II          LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan rancang bangun sistem informasi

penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* pada Universitas PGRI Adi Buana (UNIPA) Surabaya.

### **BABA III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas analisa dan perancangan sistem. Analisa berisi penjelasan dari timbulnya masalah beserta penyelesaiannya, sedangkan perancangan sistem berisi *Document Flow*, *System Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan Desain *Input/Output*.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras, hasil dan pembahasan sistem. Hasil ini mengacu pada perancangan desain sistem yang telah dibuat dan berfokus dalam pengendalian stok produk. Dalam implementasi ini juga berisi penjelasan *Graphical User Interface* (GUI) sistem yang telah dibuat. Sedangkan pembahasan sistem berisi validasi dan uji coba sistem agar terhindar dari *error* serta berjalan sesuai yang diharapkan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem ini serta saran yang bertujuan untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang.