

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring kemajuan teknologi sistem informasi saat ini, informasi merupakan kebutuhan yang esensial untuk mendukung operasional sebuah organisasi atau perusahaan baik institusi swasta maupun institusi pemerintah. Sistem informasi yang handal dan terintegrasi sangat dibutuhkan dalam menyajikan informasi yang bermanfaat guna mendukung pengambilan keputusan secara tepat dan bermanfaat bagi semua pihak. Sistem informasi juga diharapkan dapat mengadopsi perubahan proses bisnis yang terjadi pada perusahaan dengan cepat.

Pada zaman sekarang ini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang dengan pesat, informasi yang cepat dan akurat sudah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut, pengolahan informasi sudah banyak menggunakan teknologi komputer sebagai suatu media penyelesaian suatu masalah bagi perusahaan atau instansi pemerintah maupun swasta juga memerlukan informasi yang baik, sebagai sarana dalam proses pengolahan data yang membutuhkan efisiensi waktu dan akurasi. Sehingga perusahaan tersebut dapat berjalan dengan lancar secara efisien dan efektif untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Universitas Bina Darma dalam pengolahan data akademik sehari-harinya semuanya sudah terkomputerisasi dengan baik, bahkan penyimpanan semua data aktivitas perkuliahan di civitas Bina Darma ini telah tersimpan di sebuah database.

Pada Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) Universitas Bina Darma seluruh berkas syarat pendaftaran mahasiswa baru selama ini berkas tersebut di scan oleh bagian PMB dan di simpan di dalam sebuah harddisk dengan format *file pdf* atau *jpg*. *File* berkas yang sudah di scan tersebut kemudian di kelompokkan berdasarkan nim, program studi, dan fakultas.

Dari uraian diatas masih terdapat permasalahan yang harus dibenahi yaitu belum adanya fasilitas bagi *stakeholder* atau unit kerja lain yang ingin membutuhkan

file berkas mahasiswa tersebut di saat diperlukan untuk syarat pengajuan perbaikan data mahasiswa yang di ajukan, contohnya ada mahasiswa A ada kesalahan nama yang terlapor ke sistem PDDikti maka unit Pengolahan Data harus mengajukan perbaikan data dari sisi sistem PDDikti dengan melampirkan berkas antara lain Ijazah, Kartu Keluarga, KTP, dan Akte Lahir. Hal ini berdampak bagi Unit Pengolahan Data dalam proses pengajuan perbaikan data di sistem PDDikti karena harus menunggu berkas kelengkapan mahasiswa yang diajukan perubahan datanya dari Bagian Penerimaan Mahasiswa Baru.

Dari permasalahan tersebut, solusi yang efektif adalah dengan mengembangkan sistem Dokumen Elektronik yang sudah ada karena proses bisnis yang dibuat saat ini tidak berjalan dengan baik sehingga kebutuhan berkas syarat pendaftaran mahasiswa baru yang diperlukan masih belum bisa diakses secara cepat. Seharusnya sistem yang baik pada saat dibutuhkan informasi data yang diperlukan oleh *stakeholder* yang membutuhkan berkas data mahasiswa tersebut dapat langsung mengambil data yang dibutuhkan tanpa harus ada proses menunggu bagian PMB mencari dulu data berkas mahasiswa yang dibutuhkan.

Pada kesempatan ini penelitian sebelumnya yang peneliti jadikan referensi dalam pengembangan sistem nya adalah penelitian yang ditulis oleh Novri Hadinata, dan Devi Udariansyah yang berjudul “Implementasi metode *web engineering* dalam perancangan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru dan tes *online*”, yang dipublikasikan pada tahun 2015.

Sistem Dokumen Elektronik ini berbasis *web* dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai database untuk menyimpan datanya.

Dari uraian permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat topik permasalahan ini menjadi penelitian skripsi dengan judul “**Perancangan Sistem Dokumen Elektronik Berkas Syarat Pendaftaran Mahasiswa Baru Di Universitas Bina Darma**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Sistem pendaftaran online Universitas Bina Darma belum berjalan dengan baik sehingga berkas pendaftaran masih banyak yang harus di upload ulang oleh petugas PMB.
2. Proses entry kebutuhan data yang diperlukan pada saat calon mahasiswa melakukan pendaftaran, walaupun data yang di input tidak benar tetapi sistem tidak memberikan warning kepada calon mahasiswa dan calon mahasiswa tersebut sudah bisa menyelesaikan tahapan pendaftaran.
3. Jumlah berkas yang diupload calon mahasiswa terkadang belum seluruh di upload akan tetapi sistem juga tidak memberikan warning bahwa wajib di upload semua berkas yang dibutuhkan.

1.3. Perumusan Masalah

Dari beberapa uraian yang penulis kemukakan pada bagian latar belakang tersebut, penulis dapat merumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana penulis merancang sistem pendaftaran online ini agar lebih baik lagi dari sistem yang sudah ada?

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak melebar ke pokok pembahasan yang lain, maka penulis membatasi permasalahan pada penelitian ini perancangan berkas pendaftaran mahasiswa baru saja.

1.5. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.5.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan Sistem Dokumen Elektronik Berkas Syarat Pendaftaran Mahasiswa Baru berbasis *web* pada Universitas Bina Darma.

1.5.2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dapat membantu pihak unit kerja lain yang ada di Universitas Bina Darma pada saat membutuhkan berkas syarat pendaftaran

mahasiswa guna melengkapi berkas syarat perubahan data mahasiswa di sistem PDDikti.

1.6. Waktu dan Tempat Penelitian

1.6.1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2022 sampai dengan bulan Juli 2022.

1.6.2. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan penulis di Universitas Bina Darma pada unit Direktorat Teknologi dan Informasi yang beralamat di Jln. Jend. Ahmad Yani No.12 Plaju Palembang.

1.6.3. Alat dan Bahan

1.6.3.1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan adalah laptop dengan spesifikasi berikut :

- a. *Laptop Toshiba Satellite U 400* dengan spesifikasi yaitu RAM 2GB, Hardisk 250 GB, *Processor Intel Pentium dual core processor T4200 @2.00Ghz*
- b. *Flash Disk 2 GB*
- c. *Printer*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

- a. *Windows 7 Professional* sebagai *operating system*
- b. *Microsoft Office 2007* untuk penulisan laporan tugas akhir ini
- c. *Software* pendukung yaitu *xampp (php & mysql)*, *macromedia dreamweaver & web browser* menggunakan *firefox*.
- d. *Framework Laravel*
- e. *Axure RP 8*

1.6.3.2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data-data dan dokumen-dokumen pendukung seperti: data mekanisme pengajuan pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Bina Darma, dan data pendukung dalam penelitian lainnya.

1.7. Metode Penelitian

Metode penelitian eksperimen menurut Sugiyono (2018, hlm. 72) adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Kendali kondisi atau kontrol yang dimaksud biasanya dilakukan melalui bandingan langsung terhadap sesuatu yang tidak diberi perlakuan. Sehingga dapat dilakukan komparasi secara langsung antara subjek yang diberi perlakuan dan subjek yang tidak diberi perlakuan untuk menentukan secara cermat dan akurat hasil eksperimen yang telah dilakukan.

Terkadang penelitian ini juga disebut dengan metode penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental merupakan penelitian yang bersifat prediktif, yaitu meramalkan akibat dari suatu manipulasi terhadap variabel terikatnya (Latipun, 2015, hlm. 8). Artinya penelitian ini biasa dilakukan dengan asumsi dasar atau hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya.

Tahapan- tahapan penelitian riset eksperimental

1. Memilih ide atau topik penelitian.
2. Merumuskan masalah penelitian.
3. Merumuskan hipotesis penelitian.
4. Menentukan variabel penelitian.
5. Menentukan tipe dan desain penelitian.
6. Merencanakan dan melaksanakan penelitian.
7. Menganalisis hasil penelitian.
8. Membuat kesimpulan.

1.7.1. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara

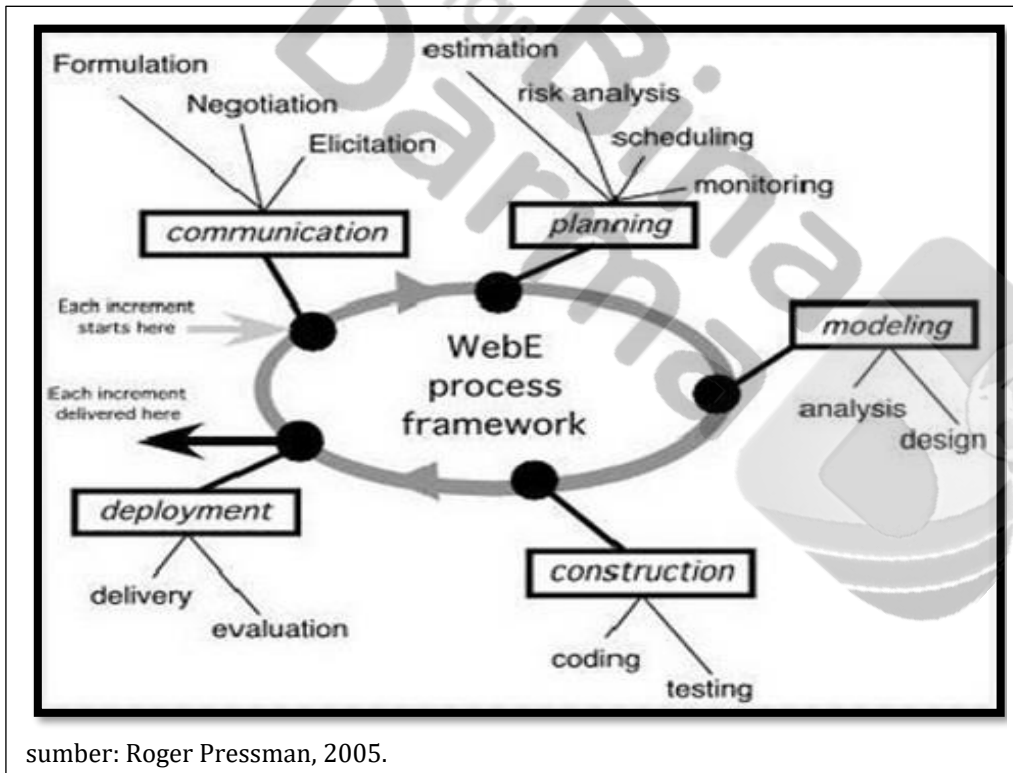
Dalam metode ini penulis mengumpulkan data penelitian dengan bertanya langsung kepada pihak yang bersangkutan yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

2. Kepustakaan

Mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku ataupun dari referensi lain yang berhubungan dengan penulisan skripsi. Buku yang digunakan penulis sebagai referensi, adapun metode yang digunakan penulis dalam merancang dan mengembangkan dapat dilihat pada daftar pustaka.

3. Observasi

Dalam hal ini yang dilakukan adalah melihat serta mempelajari permasalahan pembuatan sistem Dokumen Elektronik secara kongkrit dan nyata yang ada di lapangan, juga mengumpulkan data-data berupa data mekanisme pengelolaan berkas penerimaan mahasiswa baru yang ada di Universitas Bina Darma Palembang.



sumber: Roger Pressman, 2005.

Gambar 1.1. *Web Engineering Process Framework*