

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pemanfaatannya, sistem informasi berperan penting dalam perkembangan teknologi di era modern sekarang ini. Sistem itu sendiri adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Agung., 2011). Banyak teknologi sistem informasi digunakan untuk menunjang keberhasilan proses bisnis maupun akademik dalam berbagai aspek. Peranan sistem informasi dalam suatu organisasi tidak diragukan lagi. Dukungannya dapat membuat sebuah instansi memiliki keunggulan kompetitif, yang berarti bahwa suatu perusahaan dapat bersaing dengan perusahaan lain dengan mempergunakan sistem informasi.

Bidang pendidikan di Indonesia sendiri semakin pesat dalam menggunakan sistem informasi sebagai pengelolaan proses bisnis. Untuk itu diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengatur proses bisnis didalamnya. Proses bisnis merupakan suatu langkah awal yang sangat penting dalam menghasilkan sistem informasi enterprise yang terintegrasi. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengambil sebuah studi kasus pada Pusat Studi Forensika Digital (PUSFID) UII. Universitas Islam Indonesia meresmikan Pusat Studi Forensika Digital (PUSFID) pada tahun 2014. PUSFID UII sendiri dijadikan sebagai salah satu bagian dari pengembangan layanan yang disediakan oleh Fakultas Teknologi Industri. Selama ini, sistem informasi pelatihan dilakukan secara manual. Membutuhkan publikasi kegiatan dengan cara menyebarkan brosur atau melalui web pusat. Proses pendaftaran pelatihan juga masih dilakukan secara manual dengan cara mahasiswa atau peserta datang secara langsung ke PUSFID untuk melakukan pendaftaran. Sistem yang masih manual ini kurang efektif, karena publikasi yang kurang menyebabkan banyak mahasiswa yang tidak mengetahui informasi pelatihan dan kendala lain seperti tidak bisa datang langsung ke PUSFID.

Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem yang utuh untuk mendokumentasikan kegiatan training menjadi lebih baik dan mudah. Selain itu sistem ini juga dapat memantau perkembangan para peserta pelatihan selama melakukan pelatihan di Training Center PUSFID UII. Sistem ini juga akan menyimpan data peserta training yang nantinya berguna dalam melakukan pengelolaan. Pengembangan Sistem Manajemen Training Center PUSFID

menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah salah satu model dalam pengembangan sistem Rekayasa Perangkat Lunak dimana klien dan pengembang dapat saling berkomunikasi dalam memenuhi kebutuhan sistem. Metode ini banyak digunakan para pengembang sistem karena sangat membantu dalam mendefinisikan secara rinci kebutuhan sistem yang sesuai dengan keinginan klien. Oleh karena itu, penulis menggunakan metodologi ini karena sejalan dengan apa yang akan penulis kerjakan dalam pengembangan Sistem Manajemen Training Center PUSFID. Dengan sistem yang penulis usulkan, diharapkan dapat memudahkan pengelola (staf PUSFID) dalam mengelola pelatihan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana cara mengimplementasikan sebuah Sistem Informasi Manajemen yang dapat membantu dalam pengelolaan pelatihan serta memberikan informasi terkait aktivitas didalamnya.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan Pekerjaan yang ditentukan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan Sistem informasi ini ditujukan untuk pendaftaran calon peserta pelatihan yang dilakukan melalui web.
2. Sistem Informasi ini akan memberikan informasi kepada peserta untuk mendapatkan informasi yang tepat, dalam hal ini adalah masalah status dan materi tentang program pelatihan.
3. Sistem tidak membuat komunikasi dua pihak dalam website.
4. Sistem informasi ini memiliki 5 aktor user, pegawai, tutor, manager, dan admin. User hanya dapat melakukan administrasi pendaftaran dan mendapatkan informasi, pegawai menjadi aktor pengelola sistem, tutor disini sebagai pemberi materi pelatihan, manager disini berperan sebagai merekap data, dan admin hanya sebagai pengelola website training center.
5. Sistem ini menggunakan metode *waterfall* dalam pengembangannya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi manajemen yang dapat membantu menyelesaikan masalah dalam pengelolaan pendaftaran peserta dan proses pelatihan yang berlangsung di Training Center PUSFID.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini ialah dengan adanya sistem informasi manajemen yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah saat proses pendaftaran, pendataan calon peserta dan proses saat pelatihan.

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan sistem. Kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan input, kebutuhan proses, kebutuhan output, dan kebutuhan antarmuka.

b. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang dibuat berdasarkan dari analisis kebutuhan. Perancangan ini menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*), dalam perancangan basisdata menggunakan tabel relasi basisdata, dan antarmuka sistem dibuat berdasarkan analisis kebutuhan sistem.

c. Pelaksanaan

Tahapan ini membuat sistem berdasarkan kebutuhan dan perancangan sistem yang sudah dilakukan sebelumnya, menggunakan bahasa pemrograman PHP.

d. Pengujian sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Tahap ini dilakukan agar dapat mengetahui apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan atau masih terdapat kekurangan pada sistem tersebut.

e. Pemeliharaan

Pada tahapan ini akan dilakukan pemeliharaan terhadap sistem yang telah dibuat. Pemeliharaan dapat berupa perbaikan terhadap kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap pengujian, atau dapat berupa peningkatan sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk memudahkan dalam penyusunan laporan tugas akhir Sistem Informasi Manajemen Training Center PUSFID, yang akan diuraikan dalam

bentuk bab, dan dari masing-masing bab akan dipaparkan menjadi sub-bab beberapa bab diantaranya yaitu:

BAB I Pendahuluan, dalam bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, langkah penyelesaian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II Landasan Teori, pada bab ini membahas dan menjelaskan dasar teoritis yang menjadi landasan pembangunan sistem meliputi penjabaran tentang Sistem Informasi Manajemen Training Center PUSFID

BAB III Analisis Permasalahan, bab ini berisi tentang uraian beberapa hal yang akan membantu dalam pengembangan sistem yang meliputi identifikasi masalah, gambaran umum sistem dan analisis kebutuhan.

BAB IV Analisis dan Perancangan Sistem, bab ini berisi tentang hasil dari perancangan sistem sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

BAB V Implementasi dan Pengujian, bab ini berisi implementasi dan pembahasan sistem yang telah dibangun. Pada bagian pengujian sistem dilakukan analisis kerja sistem untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada pada sistem.

BAB VI Kesimpulan dan Saran, dalam bab ini akan disampaikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya.