

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Internet merupakan sebuah revolusi dalam perkembangan teknologi digital yang ditandai dengan terjadinya konvergensi antara teknologi komunikasi, komputer, dan penyiaran (*broadcasting*) menjadi sebuah teknologi informasi. Internet menjadi jaringan informasi dan komunikasi global pada masa kini.

Nilai dari Internet terletak pada kemampuannya untuk mempermudah pekerjaan dan dengan biaya rendah menghubungkan banyak orang dari berbagai tempat diseluruh dunia. Seseorang yang mempunyai alamat Internet (*Internet address*) dapat berinteraksi dengan suatu komputer dan menggunakan komputer lain dalam suatu jaringan, tidak memandang dimana lokasinya, apa tipe komputernya dan menggunakan jenis sistem operasi apa saja, dengan munculnya aplikasi-aplikasi inovatif secara cepat.

Infrastruktur yang mendukung gaya hidup Web adalah infrastruktur untuk konektivitas kecepatan tinggi, seperti jaringan kabel serat optik, dan *Internet broadband*. Masyarakat akan beralih ke Web untuk mendapatkan berita-berita terbaru, untuk belanja, untuk mendapatkan hiburan, untuk melihat siaran televisi, dan untuk berkomunikasi. Mereka akan sama terbiasanya seperti sekarang mereka terbiasa bercakap-cakap melalui telepon.

Web akan digunakan untuk membayar rekening listrik, membayar tagihan kartu kredit, mengelola keuangan di bank kepercayaan, dan juga berbisnis. Perubahan kultural mutlak diperlukan untuk beralih ke gaya hidup Web. Keberadaan Internet saat ini memberikan keuntungan secara langsung maupun tidak langsung kepada dunia bisnis, pendidikan, komunitas dan banyak lagi dari skala kecil hingga besar. Dengan adanya fasilitas internet data-data bisa disimpan, diambil dan dikirimkan secara mudah keseluruh penjuru dunia dengan berbagai cara, Data dan informasi yang ada dapat dihubungkan dengan mudah dan cepat hanya dengan menggunakan 'hyperlinks' (penghubung virtual). Sehingga tidak

bisa dipungkiri keberadaan website internet menjadi kebutuhan utama dalam pemberian informasi tercepat di era globalisasi sekarang ini.

System informasi berbasis web merupakan sistem informasi yang dibuat menggunakan kode program html, php, javascript dan lain lain yang berorientasi internet, (Server dan Client).

Manfaat yang didapat dengan adanya sistem informasi berbasis web adalah tidak adanya batasan waktu dalam mengakses sistem informasi selama ada jaringan internet, sistem informasi berbasis web juga multi platform yang bisa diartikan bisa diakses di *platform* apapun dan *device* apapun selama terhubung dengan internet, seperti handphone, tablet, laptop bersistem operasi apapun (linux, windows, mac dan lain lain) .

Mahasiswa Teknik Industri Universitas Trunojoyo Madura membutuhkan suatu wadah yang bisa digunakan setiap waktu untuk mendapatkan informasi terbaru tentang berita kampus ataupun tentang kuliah dan materinya. Pembuatan sistem informasi ditujukan sebagai sarana penghubung komunikasi antara dosen dengan mahasiswa program studi Teknik Industri, Jadi hanya dengan membuka satu alamat *website* bisa menemukan seluruh profil dosen, materi, dan segala informasi dan kebijakan terbaru dari Program Studi.

Pada tahun 2011 Program Studi Teknik Industri sudah memiliki Sistem Informasi berbasis web, akan tetapi masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan-kelemahan diantaranya;

1. Website tidak ada update informasi yang terus menerus.
2. Website berasal dari template wordpress berbasis personal blog.
3. Kurangnya fitur yang ada, seperti profil dosen, detail dosen, artikel dosen, download jurnal dan lain lain.
4. Website berupa CMS Opensource yang kode programnya bisa di download dan di lihat, sehingga kemungkinan untuk sistem di ketahui oleh orang lain ada.

Dengan meninjau kelemahan-kelemahan diatas penulis akan membuat website dengan fitur yang bisa memuat semua fitur yang diperlukan oleh mahasiswa, seperti :

1. Detail profil dosen
2. Download jurnal, baca artikel, pengumuman dan berita lain
3. Pemberitahuan ada atau tidaknya dosen di lingkungan kampus.
4. Fasilitas upload jurnal, menulis artikel, upload materi dan lain lain.
5. Tersedia daftar buku pada ruang baca beserta manajemen yang di atur oleh seorang admin.

Sistem informasi berbasis web ini diharapkan dapat menjadi pusat informasi bagi civitas akademika (Mahasiswa, Dosen dan Karyawan) Program Studi Teknik Industri Universitas Trunojoyo . Penelitian pembuatan *website* ini menggunakan metode usability testing untuk menentukan fasilitas yang akan di dibuat dalam *website*.. Sehingga *website* tersebut bisa memenuhi kebutuhan pemakai secara tepat. Berdasarkan permasalahan diatas maka penelitian ini akan menghasilkan sebuah website yang akan bisa dikelola oleh Program Studi Teknik Industri sendiri. Pembuatan Website ini di harapkan mampu mempermudah dosen dan karyawan menyampaikan informasi kepada mahasiswa secara cepat dan tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan diangkat pada penelitian Tugas Akhir ini adalah bagaimana merancang dan membuat sistem informasi berbasis website yang tepat guna dan dapat menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan mahasiswa dengan dosen, admin dan staff sebagai penyedia informasi secara langsung. Salaha satu permasalahan yang sangat umum saat mahasiswa mencari dosen tertentu dan mahasiswa tidak tahu apakah dosen yang bersangkutan ada atau tidak ada di kampus, dengan salah satu permasalahan itu maka penulis melakukan penelitian tugas akhir sistem informasi berbasis web yang dapat dengan mudah diakses oleh mahasiswa. Permasalahan lain adalah tidak adanya sarana dosen untuk menyediakan materi dan pengumuman secara online, sehingga terkesan informasi pengumuman, tugas dan materi tentang mata kulia dosen yang bersangkutan kurang bisa menyebar dengan cepat.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan yang ingin dicapai adalah:

Membuat Sistem informasi berbasis website Program Studi Teknik Industri yang mudah di gunakan dengan menggunakan PHP dan MySql, Penulis menggunakan PHP dan MySql karena bahasa pemrograman dan database yang paling sering digunakan, disamping itu semua yang menyediakan layanan *webhosting* berbayar atau gratis berbasis server sudah pasti bisa menggunakan PHP dan MySQL.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Dosen

Dapat dengan mudah memberikan materi / pegumuman kepada mahasiswa.

2. Bagi mahasiswa

Mahasiswa dapat dengan mudah mengakses profil dosen, mendapatkan artikel, jurnal dan materi dari dosen maupun mahasiswa lain.

3. Bagi Program Studi

Sebagai sarana promosi dan pusat informasi Program Studi Teknik Industri Universitas Trunojoyo.

Diharapkan website yang akan dibuat ini bisa digunakan sebagai sarana media penyampaian informasi sehingga dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan tidak terjadi pembahasan yang terlalu luas, maka ditetapkan beberapa batasan sebagai berikut:

Adapun batasan yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Usability testing hanya meliputi fasilitas yang terdapat dalam halaman dosen.
2. Dikarenakan masalah keamanan dan hak akses puskom, sistem informasi berbasis website ini berdiri sendiri tanpa terhubung dengan database dari puskom, sehingga tidak dapat mengakses data mahasiswa dan dosen di puskom sehingga menggunakan database sendiri.

1.6 Sistematikan Penulisan

Untuk memudahkan dalam pemahaman dalam penelitian ini maka akan diuraikan tentang sistematika laporan penelitian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, asumsi serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori-teori dasar yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian, yaitu mengenai perancangan sistem informasi dan konsep Server Side PHP serta Database sebagai media perangkat lunak pendukung perancangan sistem informasi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan mengenai perancangan sistem berbasis web yang sudah ada untuk dikembangkan berdasarkan kepuasan konsumen.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai perencanaan dan perancangan sistem informasi yang ada di fakultas teknik Program Studi Teknik Industri dan pengumpulan data yang diperlukan untuk tahap perancangan sistem. Dijelaskan pula mengenai tahap perancangan sistem informasi, yang meliputi perancangan sistem basis data (*database system*).

BAB V IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi implementasi dari pengujian sistem informasi Teknik Industri yang telah dirancang dengan menganalisa hasil data yang telah diperoleh dengan tujuan untuk memperoleh alternatif perbaikan sistem dan akan ditampilkan halaman WEB.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan secara menyeluruh dari hasil penelitian sehingga dapat dijadikan pedoman untuk memberikan saran perbaikan terhadap penelitian yang akan datang.