BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan dunia komputer mengalami perkembangan yang sangat pesat sekali. Berawal dari komputer yang digunakan untuk pribadi sampai saat ini berkembang menjadi jaringan yang lebih luas cakupannya, tidak saja untuk jaringan lokal tapi sudah menjadi jaringan komputer global dunia yang di kenal dengan internet.

Internet secara tidak langsung telah mengubah peranan dari komputer, yang tadi hanya digunakan untuk menghitung dan mengolah data, kini menjadi pusat informasi dan hiburan, pusat kegiatan ekonomi, teknologi, bisnis dan lain-lainnya. Sehingga peranan web sebagai media untuk menyebarkan informasi di internet sangat diperlukan sekali.

Oleh karena itu, layanan web mengalami banyak kemajuan baik dari segi pengembangan isi maupun teknologinya, diantaranya adalah web portal. Web portal adalah web yang memiliki kelebihan-kelebihan pada design, isi dan administrasinya, sehingga dalam mengelola suatu web yang dinamis tidak terlalu sulit lagi.

Perkembangan Teknologi web telah digunakan sebagai Sistem Informasi Akademik STMIK SAMARINDA. Sebagai salah satu Perguruan Tinggi dalam pengunaan tehnologi web belum dapat memberikan informasi secara optimal dalam hal penilaian mengingat web yang ada sebatas pada tampilan logo dan selamat datang saja, sehingga dari web yang ada tidak didapatkan informasi secara lengkap

Dari informasi yang ada, maka dirasakan perlu untuk membangun sebuah web yang dapat memberikan informasi secara lengkap dan dinamis. Berdasarkan uraian diatas menarik peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "**Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada STMIK SAMARINDA**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang di kemukan diatas penulis merumuskan masalah sebagai berikut;

1. Belum adanya Sistem Informasi Akademik berupa nilai online yang melibatkan interaksi antara mahasiswa dan pihak STMIK itu sendiri.
2. Bagaimana merancang atau membangun Sistem Infomasi Akademik berupa nilai online yang dapat memberikan informasi secara lengkap, dan akurat kepada Mahasiswa.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan mencapai sasaran sesuai dengan yang diharapkan serta untuk menghindari terlalu luasnya ruang lingkup pembahasan, maka dalam penelitian ini hanya membahas pada Sistem Penilaian dan tidak mencakup tentang :

1. Sistem yang dibangun tidak melibatkan pembayaran kuliah.
2. Sistem yang dibangun tidak melibatkan dalam pendaftaran mahasiswa baru.

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian yang dilakukan penulis di STMIK Samarinda ini adalah untuk membangun sistem informasi nilai akademik dengan teknologi online

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan suatu web yang dinamis yang memiliki isi yang baik serta menghasilkan infromasi yang tersaji dengan cepat.
2. Melibatkan interaksi antara pihak akademik dengan penguna web, yaitu mahasiswa.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metodologi yang digunakan dalam pengumpulan data ini terdiri dari 2 (dua) macam, yaitu :

1. Studi Pustaka

   Studi Pustaka dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori literatur dan buku-buku yang berhubungan dengan objek skripsi sebagai dasar dalam analisis dan pedoman dalam pembuatan web yang akan dibangun.

2. Studi Lapangan

   Yang dimaksud dengan studi lapangan disini adalah studi dalam bentuk *browsing* di internet dengan melihat model-model Content Management Sistem (CMS) yang sering digunakan dan memperhatikan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing CMS tersebut, kemudian dibandingkan

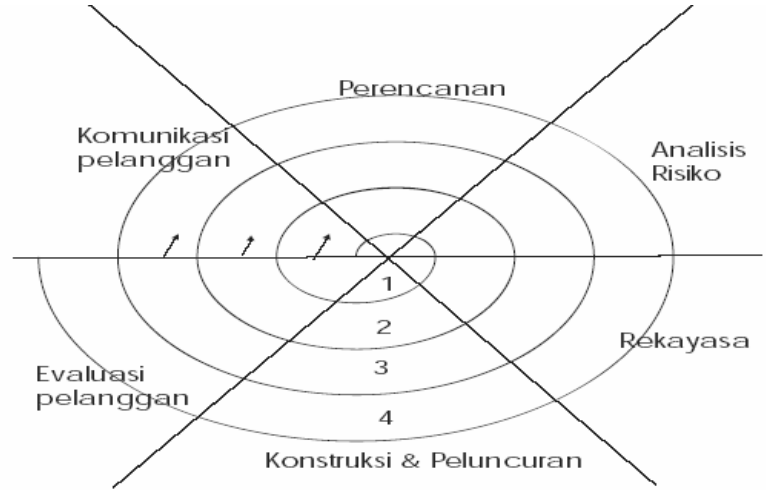
dengan web portal yang akan dibangun, akhirnya dapat diambil kesimpulan CMS yang bagaimana akan diaplikasikan.

3. Wawancara

   Penulis bertanya langsung kepada pihak-pihak yang berwewenang dalam memberikan informasi untuk memperoleh data yang lebih akurat, menyangkut sistem yang sedang diteliti saat ini.

1.5.2 Model Proses

Model spiral (*spiral model*) adalah model proses software yang evolusioner yang merangkai sifat iteratif dari prototipe dengan cara kontrol dan aspek sistematis dari model sekuensial linier. Model ini berpotensi untuk pengembangan versi pertambahan software secara cepat. Di dalam model spiral, software dikembangkan di dalam suatu deretan pertambahan. Selama awal iterasi, rilis inkremental bisa merupakan sebuah model atau prototipe kertas. Selama iterasi berikutnya, sedikit demi sedikit dihasilkan versi sistem rekayasa yang lebih lengkap.



Gambar 1.1 Model Spiral
(Sumber : Ivan Sudirman, *Perkembangan Software Komputer,* 2003)

1 = proyek pengembangan konsep

2 = proyek pengembangan produk baru

3 = proyek perbaikan produk

4 = proyek pemeliharaan produk

Model spiral dibagi menjadi sejumlah aktifitas kerangka kerja, disebut juga wilayah tugas, di antara tiga sampai enam wilayah tugas, yaitu :

1. Komunikasi Pelanggan

   Tugas – tugas yang dibutuhkan untuk membangun komunikasi yang efektif di antara pengembangan dan pelanggan.

2. Perencanaan

   Tugas – tugas yang dibutuhkan untuk mendefinisikan sumber– sumber daya, ketepatan waktu, dan proyek informasi lain yang berhubungan.

3. Analisis Risiko

   Tugas – tugas yang dibutuhkan untuk menaksir risiko – risiko, baik manajemen maupun teknis.

4. Perekayasaan

   Tugas – tugas yang dibutuhkan untuk membangun satu atau lebih representasi dari aplikasi tersebut.

5. Konstruksi dan peluncuran

   Tugas – trugas yang dibutuhkan untuk mengkonstruksi, menguji, memasang (instal) dan memberikan pelayanan kepada pemakai (contohnya pelatihan dan dokumentasi).

6. Evaluasi pelanggan

   Tugas – tugas yang dibutuhkan untuk memperoleh umpan balik dari pelanggan dengan didasarkan pada evaluasi representasi software, yang dibuat selama masa perekayasaan, dan diimplementasikan selama masa pemasangan.

1.5.3 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis ambil adalah metode Object Oriented sebab metode ini tidak memperhatikan sistem sebelumnya atau belum ada sistem informasi, sehingga dengan mengunakan metode ini penulis dapat lebih memfokuskan kepada sistem informasi yang akan dibangun. Selain itu dengan metode ini berdasarkan pada konsep objek dalm pemograman dan penggunaan struktur datanya. Adapun alat bantu yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling*

Language) dengan menghasilkan *software* Rational Rose untuk membantu dalam melaksanakan Analisis dan Desain *object oriented*.Object-oriented mencakup bidang aplikasi yang sangat luas. Para pengguna sistem komputer dan sistem lain yang didasarkan atas teknologi komputer merasakan efek object-oriented dalam bentuk meningkatnya aplikasi software yang mudah digunakan dalam dalam service yang fleksibel.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir terdiri dari enam bab dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang deskripsi umum isi tugas akhir yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan, penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang konsep dasar sistem informasi, keunggulan informasi berbasis web, pengenalan content suatu web, Pengenalan MySQL, PHP, Pengertian diagram konteks dan ketentuan tentang Sekolah Tinggi.

BAB III ANALISA SISTEM

Berisi pembahasan tentang profil tempat penelitian, struktur organisasi bagian yang terkait, deskripsi jabatan, analisa sistem yang sedang berjalan, analisa dokumen, analisa prosedur dan evaluasi sistem yang sedang berjalan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Berisi penjelasan Hasil dari Penelitian dan pembahasan analisis web portal standar, perancangan web portal baru, serta implementasinya dalam bentuk langkah-langkah pembuatan web portal berbasis PHP-NUKE, sampai dengan cara pengadministrasiannya. Serta penjelasan bagaimana cara mengelola portal, administrasi user, administrasi berita, membackup database dan administrasi banner.

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

Berisi tentang pemakaian bahasa pemograman, keunggulan dan kehandalan pengetesan program serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak dalam pembuatan program dalam perancangan sistem informasi.

BAB VI PENUTUP

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai beberapa kesimpulan dan saran yang didapatkan dari pembahasan tentang materi yang di bahas pada bab sebelumnya.

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.