

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beban tugas dosen atau beban kerja dosen (BKD) ialah jumlah pekerjaan yang wajib dilakukan oleh seorang dosen sebagai tugas institusional dalam penyelenggaraan fungsi pendidikan tinggi seperti yang dimuat dalam Peraturan Pemerintah No. 5 tahun 1980 pasal 26. Tugas institusional ialah pekerjaan dalam batas-batas fungsi pendidikan tinggi yang dilakukan secara terjadwal ataupun tidak terjadwal oleh dosen.

Tugas utama dosen adalah melaksanakan tridharma perguruan tinggi dengan beban kerja paling sedikit sepadan dengan 12 (dua belas) sks dan paling banyak 16 (enam belas) sks pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. Pelaksanaan tugas utama dosen ini perlu dievaluasi dan dilaporkan secara periodik sebagai bentuk akuntabilitas kinerja dosen kepada para pemangku kepentingan. Untuk menjamin pelaksanaan tugas dosen berjalan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam peraturan perundang - undangan maka perlu dievaluasi setiap periode waktu yang ditentukan.

Aplikasi BKD Berbasis web pada Universitas Katolik Widya Mandira – Kupang yang akan dibangun berfungsi sebagai alat bantu untuk mengetahui layak/tidaknya seorang dosen mengajukan kenaikan jabatan, serta dapat memudahkan rektor dalam mengevaluasi Beban Kerja Dosen, menjadikan proses evaluasi lebih *kooperatif*, dan mempermudah dosen dalam melakukan pengisian Evaluasi Kinerja dan BKD.

Berdasarkan uraian di atas maka dibuatkan **“APLIKASI PENGOLAHAN BEBAN KERJA DOSEN BERBASIS WEB PADA UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA – KUPANG”**. Agar beban kerja dosen lebih optimal sehingga dapat diusulkan beberapa perbaikan sistem kerja dosen pada Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang menjadi tujuan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah:

1. Pembagian beban kerja dosen yang tidak merata sehingga berimbas pada efektifitas dan efisiensi mengajar.
2. Pengaksesan sistem yang terbatas (offline)
3. Analisa kinerja dosen yang tidak efektif.

Maka dibuatkan aplikasi pengolahan beban kerja dosen berbasis web pada Universitas Katolik Widya Mandira – Kupang, yang diharapkan dapat meningkatkan efektifitas kinerja dosen menjadi lebih optimal.

1.3 BATASAN MASALAH

Pada tugas akhir ini terdapat batasan masalah dengan maksud membatasi areal pembahasan. Pembatasan masalah yang ada antara lain:

Kemampuan sistem ini hanya sebatas pada menampilkan informasi beban kerja dosen, identitas dosen, kinerja bidang pendidikan, kinerja bidang penelitian, kinerja bidang pengabdian masyarakat, kinerja penunjang lainnya, kewajiban khusus profesor, dan cetak data (laporan), identitas universitas, identitas fakultas, rekap data fakultas

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT

1.4.1 TUJUAN

Aplikasi ini dibangun dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu: membantu pihak universitas dalam menentukan beban kerja dosen sebagaimana sudah ditentukan dalam peraturan perundang-undangan, sehingga efektifitas dosen dalam mengajar harus sesuai dengan sks yang ditentukan.

1.4.2 MANFAAT

Sebagai bahan acuan atau sumber informasi bagi pihak Universitas dalam mengambil kebijakan beban kerja dosen yang akan diserahkan pada dosen tersebut.

1.5 METODE PENELITIAN

Metodologi yang dilakukan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi tugas akhir ini menggunakan metode waterfall dengan tahapan sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan (System Planing)

Tahap perencanaan sistem merupakan langkah pertama dalam proses pengembangan sistem, yang terdiri dari identifikasi, seleksi dan perencanaan sistem.

a. Mengidentifikasi kebutuhan user

Menyeleksi kebutuhan user dari proses identifikasi dengan melihat kapasitas teknologi dan efisiensi.

b. Merencanakan Kebutuhan Sistem

Terdiri dari Kebutuhan fungsional and Non-Fungsional

Non-fungsional: Sistem bisa menjadi tidak digunakan jika tidak dipenuhi:

1. Menggunakan CASE (Computer Aided Software Engineering) tools, bahasa pemrograman tertentu.
2. Menggunakan bahasa tertentu.
3. Kebutuhan User (customer).
4. Kebutuhan Sistem (kontrak dengan klien).
5. Kebutuhan dokumen dan perangkat lunak (developer).

2. Analisis Sistem

Produk akhir dari analisa sistem adalah seluruh kebutuhan sistem untuk usulan sistem informasi (ini juga disebut spesifikasi fungsional atau kebutuhan fungsional). Untuk proyek perkembangan yang besar, produk ini mengambil bentuk dari laporan kebutuhan sistem, dengan menetapkan kemampuan yang diperlukan untuk kebutuhan informasi pengguna akhir. Perancangan suatu sistem dibutuhkan sebelum penyelesaian tahap perancangan sistem.

a. Analisa Sistem yang Ada

Sebelum merancang sistem baru harus mempelajari bagaimana untuk mengembangkan sistem yang lama, bagaimana menganalisa menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, dan sumber daya manusia untuk kebutuhan pengguna.

b. Analisa Kebutuhan Sistem

Memerlukan informasi tertentu yang dapat dijadikan analisa sebagai kebutuhan pengguna, mencoba menentukan kebutuhan proses informasi untuk masing-masing aktivitas sistem (masukan, proses, keluaran, penyimpanan, dan kendali).

3. Desain

Desain antar muka sistem ini terdiri dari : rancangan identitas dosen, kinerja bidang pendidikan, kinerja bidang penelitian, kinerja bidang pengabdian masyarakat, kinerja penunjang lainnya, kewajiban khusus profesor, dan cetak data.

4. Implementasi

Implementasi sistem adalah suatu proses menempatkan sistem informasi baru kedalam operasi. Implementasi merupakan proses pembangunan komponen-komponen pokok sebuah sistem informasi berdasarkan desain yang sudah dibuat. Untuk mempermudah pembuatan sistem maka langkah awalnya adalah melakukan pengumpulan data yang dilakukan secara wawancara pihak Universitas yang kemudian menganalisa data yang

sudah terkumpul, sehingga dapat diketahui jenis sistem yang akan dibangun.

5. Testing

Pengujian terhadap perangkat lunak menggunakan data atau skenario yang telah dipersiapkan sebelumnya. Uji coba dan evaluasi perangkat dilakukan untuk mencari masalah yang mungkin timbul, mengevaluasi jalannya program, dan mengadakan perbaikan jika ada kekurangan. Pengujian yang digunakan yakni *black box* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

Pada pengujian ini akan dilakukan pada sistem yang telah dibangun untuk melihat apakah sistem sudah berjalan dengan baik sesuai dengan desain yang telah dibuat yang meliputi: fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan interface, kesalahan dalam struktur data atau akses database external, kesalahan kinerja dan inisialisasi dan kesalahan terminasi.

6. Pemeliharaan

Pada tahap pemeliharaan ini, akan dilihat apakah sistem yang dibangun perlu ditambahkan fitur-fitur yang belum ada pada sistem ini, sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian penulisan skripsi ini lebih mudah dipahami, maka disajikan dalam bentuk sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penulisan dan sistematika penulisan.

Bab II : Landasan teori

Dalam bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang mendukung dalam penulisan skripsi ini. Antaranya penjelasan mengenai internet, flowchart, relasi, ERD, CSS, java script, database, DBMS, beban kerja dosen, HTML, mysql, Framework Codeigniter dan PHP.

Bab III : Analisa dan Perancangan

Dalam bab ini membahas perancangan aplikasi dan fitur yang mendukung aplikasi beban kerja dosen, serta merancang diagram DFD yang terdiri dari perancangan system, pemodelan system, perancangan basis data dan perancangan layar.

Bab VI : Implementasi Sistem

Dalam bab ini akan dibahas mengenai spesifikasi system, dan tahapan implementasi system dari aplikasi.

Bab V : Analisa Hasil

Dalam bab ini akan dibahas mengenai pengimplementasikan sistem dimana akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

Bab VI : Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan yang diperoleh dari perancangan aplikasi dan saran yang berisi usulan untuk hal-hal yang berkaitan dengan aplikasi tersebut ke depannya.