

REGISTRASI ONLINE STAIN KEDIRI BERBASIS WEB

Dwi Fitrianty Kurnia¹, Yanuar Firdaus A.w.², Djokorda Agung Bw³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

STAIN (Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri) adalah perguruan tinggi yang merupakan cabang dari salah satu fakultas IAIN (Institut Agama Islam Negeri), bergerak dalam bidang pendidikan untuk mencetak anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik professional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan agama Islam. Di era globalisasi saat ini, komunikasi dan perangkatnya telah berkembang dengan demikian pesatnya. Dengan memanfaatkan hal tersebut dalam Proyek Akhir ini dibuat suatu aplikasi web ditunjang dengan fasilitas sms gateway yang digunakan untuk mengelola registrasi mata kuliah secara online tiap semester bagi mahasiswa termasuk di dalamnya validasi pembayaran, acc perwalian, cetak KSM (Kartu Studi Mahasiswa) dsb dimana sistem pengelolaan registrasi sebelumnya masih menggunakan cara manual.

Aplikasi ini dibuat menggunakan metode waterfall. Proses implementasi menggunakan PHP, HTML, javascript dan database MySQL.

Kata Kunci : php, mysql, html, metode waterfall, sms gateway, javascript

Abstract

STAIN (Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri) is tertiary educational institution representing branch from one of faculty IAIN (Institut Agama Islam Negeri), moving in the field of education to achieve the society member owning ability of professional academic which can apply, developing dan enriching treasure of Islam science.

In globalization era in this this time, where communications and its peripheral have expanded fast thereby. By exploiting mentioned in Final Project made an application web supported with the facility of sms gateway used to manage the registration of subject in school by online every semester for university student, inclusive on it validate payment, acc trusteeship, print the Card of Student Study (KSM) where previous registration management system still use the way of manual.

This application is made to user the waterfall method. Process the implementation use the PHP, XHTML, javascript and MySQL database.

Keywords : php, mysql, html, metode waterfall, sms gateway, javascript.

Telkom
University

1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Seiring berkembangnya dunia pendidikan yang diiringi dengan kemajuan teknologi terutama di Indonesia maka lembaga pendidikan dituntut pula untuk dapat menciptakan generasi muda yang berkualitas dan berpotensi. STAIN Kediri adalah salah satu perguruan tinggi yang berusaha untuk menciptakan anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan agama Islam. Dalam mencapai tujuannya, STAIN Kediri membutuhkan suatu system yang dapat menunjang terlaksananya tujuan tersebut terutama dalam bidang akademik, termasuk di dalamnya registrasi mata kuliah.

Registrasi mata kuliah tersebut memiliki peranan penting salah satunya digunakan untuk input mata kuliah yang akan diambil tiap semester bagi mahasiswa. Proses registrasi mata kuliah pada STAIN Kediri masih menemui kendala yakni banyaknya proses yang masih dilakukan secara manual, diantaranya proses input mata kuliah oleh mahasiswa, acc perwalian oleh dosen wali dsb. Karena masih manual, arsip atau dokumen yang berupa *printout hardcopy* masih banyak digunakan yang menyebabkan proses menjadi lama.

Dari kekurangan tersebut, dibuatlah suatu system registrasi online berbasis web yang memungkinkan untuk membantu kelancaran proses registrasi di STAIN Kediri.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Adapun perumusan masalah yang ada dalam proyek akhir ini berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya antara lain :

1. Bagaimana mahasiswa dapat melakukan registrasi mata kuliah dan hasilnya dapat ditampilkan secara detail?
2. Bagaimana dosen dapat melakukan acc perwalian sehingga tidak dilakukan secara manual dan hasilnya dapat ditampilkan secara detail?
3. Bagaimana mengelola validasi pembayaran sehingga tidak dilakukan secara manual?
4. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat menyediakan layanan cetak KSM dan tagihan pembayaran?
5. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat menyediakan pelaporan pembayaran dan perwalian?
6. Bagaimana membangun aplikasi yang menyediakan layanan informasi mengenai registrasi melalui sms?

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan sistem yang dibangun antara lain :

1. Tidak menangani masalah pengelolaan kepegawaian, nilai, dosen wali, dan jadwal.
2. Sistem tidak menangani batas pembayaran bagi status pembayaran registrasi ditunda.
3. Tidak menangani history pembayaran registrasi.
4. Tidak menangani keamanan di luar aplikasi.

5. Sistem tidak menangani masalah jaringan jika koneksi Internet terganggu, di asumsikan adanya jaminan baik dari sisi server maupun client.

1.4 TUJUAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam proyek akhir ini yaitu membuat aplikasi yang dapat :

1. Menangani input mata kuliah bagi mahasiswa dan hasilnya dapat ditampilkan secara detail.
2. Menangani **acc perwalian** bagi dosen wali sehingga tidak dilakukan secara manual dan hasilnya dapat ditampilkan secara detail.
3. Menangani **validasi pembayaran** sehingga tidak dilakukan secara manual.
4. Menyediakan layanan cetak KSM dan tagihan pembayaran.
5. Menyediakan pelaporan pembayaran, status input mata kuliah dan perwalian.
6. Menyediakan layanan informasi mengenai registrasi melalui sms.

1.5 METODE PENYELESAIAN MASALAH

Metodologi penyelesaian masalah dari Aplikasi Registrasi Online STAIN Kediri berbasis Web adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data dan informasi dari STAIN Kediri yang dapat digunakan pada tahapan pengembangan aplikasi.

2. Study Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan literatur dan informasi terkait dengan pembuatan proyek akhir baik dari buku ataupun browsing melalui Internet.

3. Pengembangan perangkat lunak

Metode yang digunakan proyek akhir ini adalah metode waterfall terdiri dari tahapan :

a. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini mempelajari dan menganalisis kebutuhan pengguna untuk memperoleh spesifikasi kebutuhan sistem dan perangkat lunak yang sesuai dan menentukan kendala yang harus dihadapi oleh perangkat lunak.

b. Perancangan

Pada tahap ini membuat modul-modul dari spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang telah didefinisikan. Dalam perancangan perangkat lunak ini menggunakan metode waterfall.

c. Implementasi (coding)

Pada tahap ini perangkat lunak diimplementasikan dalam bentuk coding program berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah diperoleh dari tahap sebelumnya. Dalam hal ini menggunakan bahasa PHP script, XHTML, javascript dan database MySQL serta tools sms gateway yaitu gammu.

d. Pengujian (Testing)

Pada tahap ini dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap perangkat lunak yang telah dibangun. Apakah fungsionalitas yang dibangun pada perangkat lunak telah sesuai dengan kebutuhan sistem pada tahap analisis.

4. Pembuatan dokumentasi

Pada tahap ini membuat dokumentasi dari sistem yang telah dibangun.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Dalam pembuatan proyek akhir ini, penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. PENDAHULUAN

Dalam bagian pendahuluan akan dijelaskan tentang latar belakang, tujuan penulisan, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan laporan. Atau secara garis besar menjelaskan tentang kerangka masalah dalam Proyek Akhir ini.

2. DASAR TEORI

Berisi penjelasan tentang teori-teori yang mendasari penyusunan dan pembuatan penelitian ini.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI

Berisi tentang perancangan aplikasi meliputi perancangan *database* ERD (Entity Relationship Diagram) dan DFD.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi implementasi aplikasi. Proses pengujian hanya difokuskan pada pengujian fungsionalitas aplikasi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bab terakhir yang memuat kesimpulan dari keseluruhan aplikasi yang telah dicoba diimplementasikan serta saran-saran yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi lebih lanjut.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan “Registrasi Online STAIN Kediri Berbasis Web” ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat menangani pengelolaan registrasi mahasiswa yaitu input mata kuliah dan perwalian secara hasilnya dapat ditampilkan secara detail.
2. Aplikasi ini dapat mengelola validasi pembayaran mata kuliah yang hasilnya dapat ditampilkan secara detail.
3. Aplikasi ini menyediakan layanan cetak KSM dan tagihan.
4. Aplikasi ini dapat membuat pelaporan pembayaran, status input mata kuliah dan perwalian.
5. Aplikasi ini menyediakan layanan informasi mengenai registrasi melalui sms.

5.2 SARAN

Saran yang bisa disampaikan penulis untuk proyek akhir ini adalah: Sistem ini dapat dikembangkan dengan menggabungkan dengan aplikasi lainnya seperti penjadwalan kuliah, absensi, pengolahan nilai dsb.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Acho.1999.*SMS Gateway Menggunakan Gammu*.
[http://www.achoblog.ac.cc/SMS Gateway menggunakan Gammu.htm](http://www.achoblog.ac.cc/SMS_Gateway_menggunakan_Gammu.htm).
didownload pada tanggal 17 Mei 2008.
- [2] Fathansyah.1999.*Basis Data*. Informatika : Bandung.
- [3] Hartini. 2007. *Analisis Dengan Diagram Aliran Data (DFD)*.[http://www.ilkom.unsri.ac.id/dosen/hartini/materi/VIII DFD.pdf](http://www.ilkom.unsri.ac.id/dosen/hartini/materi/VIII_DFD.pdf).didownload pada tanggal 20 Agustus 2008.
- [4] Jayan.2007. *Desain Situs Keren dengan Photoshop & Dreamweaver*. Maxikom : Palembang.
- [5] Kadir, Abdul. 2001.*Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP*. Andi : Yogyakarta.
- [6] Madcoms. 2004. *Seri Panduan Desain Web: Macromedia Dreamweaver MX 2004*. Andi : Yogyakarta.
- [7] Laboratory, Common.2006. *Modul Praktikum Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Common Laboratory : Bandung.
- [8] Nugroho, Bunafit.2004. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Gava Media : Yogyakarta.
- [9] Sidik, Betha. 2006. *Pemrograman WEB dengan PHP*. Informatika: Bandung.
- [10] Sunyoto, Andi. 2007. *AJAX Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous JavaScript dan XML*. Andi : Yogyakarta.
- [11] Suyanto, Asep Herman.2006.*Web Design Theory and Practices*. Andi : Yogyakarta.