

SISTEM INFORMASI JURNAL KEGIATAN GELADI MAHASISWA IT TELKOM BERBASIS WEB

Mulhamah Anshar Arby¹, Vera Suryani², Dody Qori Utama³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Geladi adalah salah satu kegiatan rutin, sekaligus mata kuliah wajib di IT Telkom. Selama melaksanakan kegiatan geladi, mahasiswa diwajibkan untuk melakukan pencatatan tentang kegiatan sehari-harinya selama melaksanakan kegiatan geladi. Selama ini, mahasiswa mencatat kegiatan geladi mereka di atas sebuah buku yang biasa dikenal sebagai "Buku Geladi". Buku ini berisi pedoman selama geladi, Laporan kegiatan dan Daftar nilai. Penggunaan buku ini sendiri, dinilai memiliki beberapa kelemahan, seperti, mudah dihilangkan oleh mahasiswa, dilupakan, dan mudah rusak. Jika terjadi sesuatu terhadap buku geladi itu (seperti hilang atau rusak), akan beresiko terhadap bagaimana pembimbing akademik dan pembimbing lapangan menilai aktifitas mereka selama geladi.

Karena itulah, dibuat sebuah sistem berbasis web yang bisa menggantikan fungsi buku geladi tersebut. Sistem ini tidak hanya menjadi sarana tempat mahasiswa menuliskan jurnal kegiatan mereka selama geladi, tetapi juga menjadi sumber informasi antara mahasiswa yang sedang melaksanakan geladi dengan dosen pembimbingnya, juga penghubung antara mahasiswa dengan IT Telkom, sebagai penyelenggara kegiatan tahunan ini.

Aplikasi web-based dipilih karena sistem ini akan digunakan oleh user yang berada di tempat yang terpisah oleh jarak yang jauh. Dengan aplikasi berbasis web yang dapat diakses dengan internet ini, user dapat terhubung dan saling bertukar informasi selama geladi.

Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, JQuery dan PHP dengan framework codeigniter. Sistem ini menggunakan database MySQL.

Kata Kunci : geladi, kegiatan, web, IT Telkom

Abstract

Geladi is one of the routine activities, as well as compulsory subjects in the IT Telkom. During the time of Geladi period, students are required to keep records about their daily activities during Geladi. Until now, students write down the journal of their activities during geladi period in a book that usually called "Book of Geladi". This book contains guidelines for geladi, Report of activities and List of grade. Use of the book itself, are considered to have some disadvantages, such as, easily removed by students, forgotten, and easily damaged. If there is something about the book's rehearsal (such as missing or damaged), will be at risk of how academic and field tutors assess their activity during rehearsal.

For this reason, a created a web-based system that could replace the function of these book of geladi. This system not only be a means where students write journals of their activities during geladi, but also a source of information among students, which doing the geladi activities with the academic tentor, also a liaison between students with IT Telkom, as the organizer of this annual event.

Web-based applications was chosen because this system will be used by users who are in places separated by long-distances. With web-based application that can be accessed with the Internet, the user can connect and exchange information during the rehearsal.

This system was built using a programming language HTML, CSS, JQuery and PHP with CodeIgniter framework. The system uses MySQL database.

Keywords : geladi, activities, web, IT Telkom

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Geladi adalah salah satu kegiatan rutin yang diadakan oleh IT Telkom, sebagai salah satu sarana bagi para mahasiswanya untuk bisa mendapatkan pengalaman bekerja di dunia kerja yang nyata, serta mengaplikasikan berbagai ilmu yang sudah didapat selama ini. Saat melaksanakan kegiatan Geladi ini, seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah ini akan dikelompokkan, untuk kemudian bekerja di beberapa perusahaan atau instansi pemerintahan se-Indonesia selama rentang waktu tertentu.

Selama rentang waktu tersebut, setiap mahasiswa yang mengambil matakuliah Geladi, diwajibkan untuk menuliskan jurnal kegiatan mereka selama kegiatan geladi berlangsung pada buku jurnal kegiatan geladi masing-masing. Meskipun begitu, dari tahun ke-tahun, mahasiswa yang melaksanakan kegiatan geladi seringkali melupakan kewajiban tersebut, dan menuliskan daftar kegiatan mereka diakhir kegiatan geladi. Tentu saja, hal ini tidak sesuai dengan harapan pihak institut yang menginginkan mahasiswanya dapat menuliskan kegiatan geladi mereka secara rinci dan kontinu. Apabila mahasiswa peserta geladi dapat menuliskan jurnal kegiatan geladinya secara rinci, teratur dan kontinu, nantinya, pembimbing akademik-pun dapat menilai kegiatan geladi mahasiswa bimbingannya dengan lebih akurat, sesuai dengan jurnal harian mereka. Selain itu, pembimbing akademik dapat lebih memantau kegiatan geladi mereka berdasarkan apa yang mereka ceritakan dalam jurnal kegiatannya.

Tidak hanya itu, selama kegiatan geladi tersebut, mahasiswa peserta geladi biasanya sangat membutuhkan pertukaran informasi antar sesama mahasiswa, baik itu tentang pekerjaan mereka selama geladi, *sharing* informasi mengenai tugas yang didapat, juga aktifitas tanya-jawab seputar tugas geladi mereka. Maka dari itulah, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang juga dapat memenuhi kebutuhan informasi mahasiswa saat sedang melaksanakan kegiatan geladi.

Karena itulah, saya mengangkat proyek akhir dengan judul “Sistem Informasi Jurnal Kegiatan Geladi Mahasiswa IT Telkom berbasis web” ini dengan maksud untuk mengkomputerisasi jurnal kegiatan geladi, mengolah nilai dari pembimbing lapangan dan akademik, serta membuat sistem informasi yang dapat menjadi media pertukaran informasi para mahasiswa peserta geladi IT Telkom. Web dengan dipilih sebagai salah satu cara agar seluruh mahasiswa IT Telkom yang melaksanakan Geladi di berbagai wilayah Indonesia, tetap dapat mengakses sisfo ini dan tetap dapat saling bertukar informasi melalui sisfo jurnal kegiatan geladi ini.

1.2 Perumusan Masalah

- a) Bagaimana sistem informasi ini dapat menjadi sumber informasi bagi para mahasiswa peserta geladi?
- b) Bagaimana sistem informasi ini dapat membantu mahasiswa untuk melakukan pengisian jurnal kegiatan mereka?
- c) Bagaimana sistem ini mampu membantu pembimbing akademik dan lapangan dalam memantau kegiatan geladi para mahasiswa?
- d) Bagaimana sistem ini dapat mengolah nilai yang diinputkan oleh pembimbing, serta mengeluarkan nilai akhir dan indeks nilai matakuliah geladi?
- e) Bagaimana sistem ini dapat menjadi sarana komunikasi antara pembimbing akademik dengan mahasiswa yang dibimbingnya?

1.3 Batasan Masalah

- a. Dalam sistem informasi ini, ada 4 jenis user :
 - i. Admin, yang bertugas mengelola website ini.
 - ii. Dosen Pembimbing Akademik
 - iii. Pembimbing Lapangan
 - iv. Mahasiswa peserta geladi
- b. Tidak mengurus masalah keamanan jaringan (*network security*) dari sistem informasi ini.
- c. Komunikasi antara mahasiswa dengan pembimbing dilakukan dengan comment di setiap postingan kegiatan geladi mahasiswa.
- d. Sisfo ini tidak menangani administrasi pendaftaran geladi serta pembagian kelompok.
- e. Informasi yang terdapat dalam sistem informasi jurnal kegiatan geladi ini hanya bisa diakses oleh user yang memiliki otoritas untuk masuk ke sistem (memiliki hak akses berupa *username* dan *password*)

1.4 Tujuan

Proyek Akhir ini dibuat dengan tujuan untuk membangun Sistem Informasi Jurnal Kegiatan Geladi Mahasiswa IT Telkom yang dapat memenuhi beberapa hal berikut :

- a. Menjadi sarana bagi mahasiswa peserta geladi untuk menginputkan data kegiatan geladi secara kontinu dan *detail*
- b. Membantu dosen pembimbing akademik untuk memantau kegiatan geladi yang dilakukan mahasiswa bimbingannya
- c. Membantu mengolah nilai dari pembimbing akademik dan lapangan, mengolah nilai tersebut dan menampilkan nilai akhir beserta indeks nilai dalam matakuliah geladi.

1.5 Metode

Tahapan metodologi penyelesaian masalah dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Pengumpulan Bahan Studi Lapangan
Pengumpulan Bahan Studi Lapangan adalah kegiatan mengumpulkan informasi dan data-data yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi ini dari instansi yang terkait, dalam hal ini, IT Telkom. Adapun tujuan dilakukan *survey* yaitu mengetahui sistem kerja, proses bisnis, serta permasalahan yang terkait dengan kegiatan geladi di IT Telkom ini.
- 2) Studi Literatur dan Konsultasi
Studi Literatur adalah kegiatan mengumpulkan data dan informasi dari buku dan berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan pembuatan sistem informasi jurnal kegiatan geladi IT Telkom ini. Selain itu, melakukan konsultasi dan bimbingan dengan dosen pembimbing Proyek Akhir.
- 3) Metode Pembangunan Perangkat Lunak
Sistem informasi ini dirancang dan dibangun dengan menggunakan salah satu *model process* pada Rekayasa Perangkat Lunak, yaitu metode RAD. Pembangunan perangkat lunak terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :
 - a. Analisis kebutuhan sistem
Mempelajari proses bisnis dari kegiatan geladi, menganalisis permasalahannya, serta menganalisis kebutuhan instansi terhadap sistem informasi ini.
 - b. Perancangan perangkat lunak
Di tahap ini, akan dilakukan perancangan sistem yang diinginkan dan disesuaikan dengan kebutuhan user. Selain itu, pada tahap ini juga di tentukan fungsionalitas-fungsionalitas dari sistem yang sekiranya dibutuhkan oleh user saat selama kegiatan geladi berlangsung.
 - c. Implementasi
Setelah melalui tahap perancangan, di tahap berikutnya, yaitu tahap implementasi atau pengkodean, hasil dari perancangan tersebut akan diimplementasikan melalui pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter dan dengan basis data MySQL. Konsep yang digunakan saat implementasi ini adalah OOP (*Object Oriented Programming*).
 - d. Pengujian
Menguji fungsionalitas dari Sistem Informasi Jurnal Kegiatan Geladi IT Telkom kepada mahasiswa, dosen dan staff BAA IT Telkom. Pada tahap ini, lebih difokuskan kepada kesesuaian fungsionalitas yang ada pada sistem informasi ini dengan kebutuhan user, serta apakah sudah sesuai dengan bisnis proses yang ada. Metode yang digunakan untuk pengujian sisfo ini adalah dengan metode *blackbox*.

- 4) **Penyusunan Dokumentasi**
Menyusun dokumentasi program agar dapat digunakan pada tahap pengembangan selanjutnya. Penyusunan dokumentasi dilakukan seiring dengan pembuatan aplikasi ini. Dokumentasi akan diimplementasikan dalam bentuk buku laporan proyek akhir.

1.6 **Sistematika Penulisan**

Keseluruhan dari sistematika penulisan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. **BAB I – PENDAHULUAN**
Menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan proyek akhir.
- b. **BAB II – LANDASAN TEORI**
Menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini.
- c. **BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN**
Pada bagian ini dilakukan analisa terhadap sistem yang dibuat untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak. Dilanjutkan dengan pembuatan *Use-case diagram*, *Sequence diagram*, *Class diagram* dll.
- d. **BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**
Pada bagian ini berisi perancangan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya serta uji coba dari perangkat lunak yang telah dibangun.
- e. **BAB V – PENUTUP**
Berisi kesimpulan dari keseluruhan proyek akhir dan saran tentang pengembangan perangkat lunak selanjutnya.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Sistem Informasi Jurnal Kegiatan Geladi Mahasiswa IT Telkom berbasis web ini yaitu :

1. Aplikasi ini dapat menggantikan fungsi buku geladi sebagai buku panduan dan tempat pencatatan jurnal kegiatan geladi. Juga untuk memudahkan proses bimbingan antara mahasiswa dengan pembimbing akademik
2. Dengan aplikasi ini, mahasiswa yang melaksanakan dapat saling sharing informasi seputar kegiatan geladi.

5.2 Saran

Berikut saran yang diberikan untuk mengembangkan aplikasi ini agar kedepannya menjadi lebih baik :

1. Aplikasi ini diharapkan dapat ditambahkan dengan fungsionalitas chatting. Agar antara mahasiswa dan dosen pembimbing akademik dapat berdiskusi secara langsung.
2. Aplikasi ini diharapkan dapat terintegrasi dengan aplikasi input nilai di setiap fakultas, sehingga nilai akhir geladi dapat langsung disampaikan ke admin setiap fakultas, untuk kemudian dipublish di web kampus (ittelkom.ac.id/nilai)
3. Aplikasi ini diharapkan ditambahkan dengan fungsionalitas untuk mengirim email berisi file jurnal geladi setiap minggu ke email pembimbing akademik dan pembimbing lapangan.

Telkom
University

Daftar Pustaka

- [1] Commonlabz. 2010. *Modul Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : Jurusan Teknik Informatika IT Telkom Bandung
- [2] Commonlabz. 2009. *Modul Responsi Basis Data*. Bandung : Jurusan Teknik Informatika IT Telkom Bandung
- [3] Daqiqil Id, Ibnu. 2009. Pengenalan Codeigniter. Dari <http://www.koder.web.id/tutorial-php/pengenalan-codeigniter-bag-1/>. 4 Mei 2011
- [4] Nugroho, Bunafit. 2005. *Database Rational dengan MySQL*. Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta
- [5] Sommerville, Ian. 2003. *Software Engineering (Jilid 1)*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- [6] Supono. 2010. CodeIgniter Framework PHP. dari <http://supono.wordpress.com/2010/04/16/codeigniter-framework-php/>. 4 Mei 2011
- [7] Wiegers, Karl E. 2003. *Software Requirements 2nd Edition*. Washington : Microsoft Press
- [8] York, Richard. 2009. *Javascript and CSS Development With JQuery*. Indianapolis : Wrox