

APLIKASI MONITORING KEAKTIFAN PENGURUS HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA BERBASIS WEB

Achmad Firmansyah¹, Andrian Rakhmatsyah², Yanuar Firdaus A.w.³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

HMIF merupakan suatu organisasi yang ada di IT TELKOM Bandung. Organisasi ini memiliki tujuan utama yaitu menaungi mahasiswa informatika pada umumnya. Dari tahun ke tahun HMIF melakukan kegiatan-kegiatan untuk memfasilitasi mahasiswa informatika. HMIF sendiri memiliki visi dan misi yang pada intinya ingin menciptakan lulusan informatika yang berkualitas baik dari segi hardskill maupun softskill.

Demi mewujudkan visi dan misinya. HMIF memiliki sistem yang diharapkan dapat memperlancar kinerja pengurus HMIF itu sendiri. Sistem yang selama ini digunakan sebenarnya masih belum efektif karena sistem yang sekarang masih dilakukan secara manual. Manual disini artinya pengolahan dan pengelolaan datanya masih menggunakan Microsot Excel, dan dalam penyimpanan datanya tidak menggunakan database. Sehingga data yang ada tidak tertata dengan baik. Pengurus HMIF sendiri mengalami kesulitan dalam menggunakan data yang ada.

Untuk menjadikan HMIF terus berkembang ke arah yang lebih baik maka HMIF melakukan evaluasi terhadap pengurus dengan cara melakukan monitoring terhadap keaktifan pengurus dengan rentang waktu yang telah ditetapkan sebelumnya.

Aplikasi HMIF yang dibangun saat ini berbasis web dengan menggunakan script PHP. Dimana datanya akan disimpan di dalam database MySQL. Aplikasi HMIF yang dibangun akan menangani data pengurus.

Dengan adanya aplikasi HMIF ini, diharapkan dapat membantu HMIF sehingga kinerja pengurus HMIF menjadi lebih baik.

Kata Kunci : aplikasi berbasis web, aplikasi HMIF, MySQL.

Abstract

HMIF is the organization in IT Telkom Bandung. Generally, It's purpose is to serve informatic's students. Year by year, HMIF has done a lot of events to facilitate informatic's students. HMIF has vision and mission to build the informatic's graduate which has great quality on hardskill and also softskill.

In order to make the vision come true, HMIF has a sistem which is expected can improve the activities of HMIF's members. Actually, the system that has been used is not effective because it is manually processed. It means, the management of data still use Microsoft Excel and data is saved not by using database. The result is data is not wisely managed. The HMIF's members also has a problem to use data.

To make HMIF continue developing in a better direction, HMID evaluate all its member by monitoring its member in a previously allocated time period.

The HMIF's application which is built is web based application using PHP script. The data will be saved in MYSQL database. This HMIF's application is used to manage the members data.

This application is expected can help HMIF so the activities of HMIF's members can be better.

Keywords : based application, HMIF's application, MySQL.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

HMIF merupakan suatu organisasi yang menaungi mahasiswa Departemen Teknik Informatika di IT TELKOM Bandung. Dari tahun ke tahun HMIF melakukan kegiatan-kegiatan untuk memfasilitasi mahasiswa informatika di luar maupun di dalam kegiatan perkuliahan.

Untuk menjadikan HMIF terus berkembang ke arah yang lebih baik maka HMIF melakukan evaluasi terhadap pengurus dengan cara melakukan monitoring terhadap keaktifan pengurus dengan rentang waktu yang telah ditetapkan sebelumnya.

Monitoring di sini ialah melakukan penilaian dan melihat grafik perkembangan, sehingga pengurus HMIF yang bertanggung jawab terhadap kemajuan pengurus dapat mengambil langkah selanjutnya untuk dijadikan solusi.

Saat ini proses monitoring HMIF masih belum terkomputerisasi sehingga kurang efektif dan efisien. Untuk itulah aplikasi ini dibuat agar dapat membantu HMIF menjadi lebih baik dari waktu ke waktu.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Dari hasil pengamatan terhadap sistem sekarang, HMIF memerlukan sistem baru untuk mengolah data keaktifan pengurus HMIF. Sistem saat ini masih membutuhkan beberapa hal, antara lain:

1. Membutuhkan suatu aplikasi untuk menangani pengolahan data pengurus dan penyimpanannya dalam database.
2. Membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu proses monitoring keaktifan pengurus HMIF dalam jangka waktu yang telah ditentukan.
3. Membutuhkan sistem yang dapat memfasilitasi penyampaian informasi (publikasi) pengurus yang bersangkutan dengan agenda HMIF.

1.3 TUJUAN

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun suatu aplikasi monitoring pengurus HMIF IT Telkom yang mampu :

1. Menjadi media yang bisa menangani pengelolaan data pengurus dan penyimpanannya dalam database.
2. Menjadi media untuk membantu proses monitoring keaktifan pengurus HMIF dalam jangka waktu yang telah ditentukan.
3. Menjadi media yang dapat memfasilitasi penyampaian informasi pengurus yang bersangkutan dengan agenda HMIF.

1.4 BATASAN MASALAH

Batasan dan asumsi pada aplikasi yang dibangun yaitu sebagai berikut :

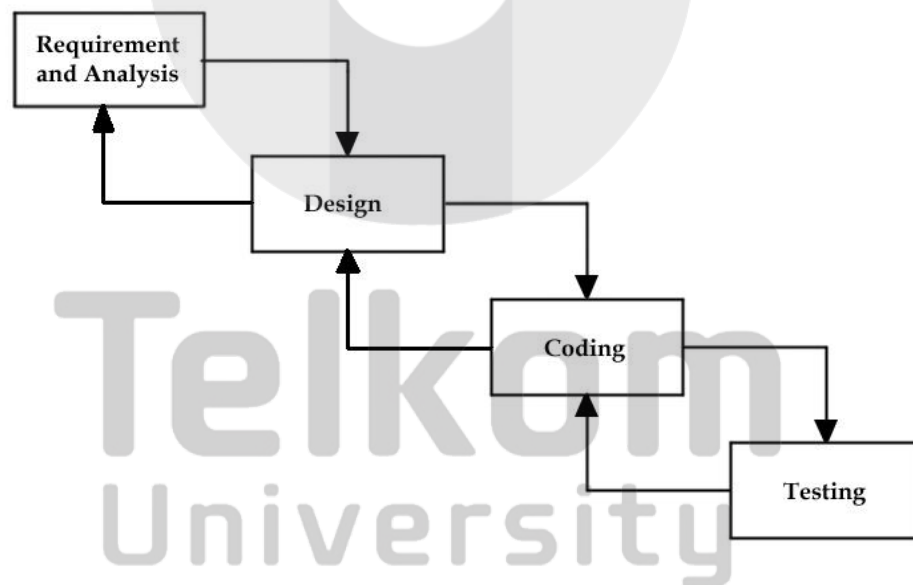
Batasan aplikasi yang dibangun antara lain :

1. Aplikasi tidak menangani administrasi keuangan Himpunan Mahasiswa Informatika.
2. Aplikasi tidak menangani masalah absensi pengurus.
3. Aplikasi tidak menangani masalah jaringan jika koneksi internet terganggu diasumsikan adanya jaminan keamanan baik dari sisi server maupun client.

1.5 METODE PENYELESAIAN MASALAH

Metode yang digunakan terdiri dari beberapa tahapan antara lain :

1. **Observasi pengumpulan data**
Mengumpulkan data dan informasi dari Himpunan Mahasiswa Informatika yang dapat digunakan pada tahapan pengembangan perangkat lunak.
2. **Study literatur**
Membaca buku – buku yang terkait dengan pembuatan dan perancangan WEB, buku – buku pemrograman PHP, buku – buku pengolahan database pada MySQL serta referensi lainnya.
3. **Pengembangan perangkat lunak**
Aplikasi ini dibuat dengan Metode Terstruktur, yaitu menggunakan metodologi SDLC (System Development Life Cycle) yang terdiri dari beberapa tahapan seperti gambar berikut ini.



Gambar 1.1. Metode System Development Life Cycle[15]

4. Dokumentasi

Penyusunan dokumentasi dari sistem yang telah dibangun dalam bentuk buku proyek akhir.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memuat berbagai teori yang mendukung terlaksananya pengembangan Aplikasi monitoring keaktifan pengurus HMIF, khususnya teori-teori yang mendukung dalam pembuatan aplikasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan aplikasi sehingga bisa ditentukan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi agar pengembangan Aplikasi monitoring keaktifan pengurus HMIF menjadi lebih baik. Untuk menggambarkan analisis sistem akan dibuat perancangan aliran informasi, perancangan basis data, perancangan struktur website dan perancangan SMS gateway.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN TESTING

Bab ini berisi tentang pengimplementasian rancangan pada tahap sebelumnya dan melakukan pengujian sistem.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan sistem yang dibuat serta saran yang diperlukan untuk pengembangan sistem lebih lanjut

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari proyek akhir ini adalah bahwa Aplikasi Monitoring Keaktifan Pengurus HMIF berbasis web:

1. Menjadi media yang bisa menangani pengolahan data pengurus dan penyimpanannya dalam database.
2. Menjadi media yang bisa menangani proses monitoring keaktifan pengurus HMIF dalam jangka waktu yang telah ditentukan.
3. Menjadi media yang dapat memfasilitasi penyampaian informasi pengurus yang bersangkutan dengan agenda HMIF.

5.2 Saran

Saran bagi pengembangan Aplikasi Monitoring Keaktifan Pengurus HMIF berbasis web antara lain :

- Faktor keamanan lebih ditingkatkan agar kekhawatiran akan kerusakan dan ancaman terhadap data dapat ditanggulangi
- Menyediakan fasilitas komunikasi yang dilakukan via forum/chating

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fathansyah,Ir. 1999. *Buku Teks Ilmu Komputer Basis Data*.Informatika : Bandung.
- [2] Hakim, Lukmanul dan Musalini,uus.2003. *150 Rahasia dan Trik Menguasai PHP*. Elek Media Komputindo: Jakarta.
- [3] Hakim, Lukmanul dan Musalini, uus.2004. *Layout. Design, dan Aplikasi Web*. Elex Media Komputindo : Jakarta.
- [4] Madcoms. 2004. *Seri Panduan Desain Web: Macromedia Dreamweaver MX 2004*. Andi : Yogyakarta.
- [5] Nugroho, Bunafit. 2004. *PHP dan MySql*. Andi : Yogyakarta.
- [6] Sidik, Betha.2004. *Pemrograman Web dengan PHP*. Informatika : Bandung.
- [7] Sutanta, Edhi.2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [8] Sutarman,S.Kom. 2003. *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Graha Ilmu : Yogyakarta.
- [9] Tim Penelitian dan Pengembangan MADCOMS. 2005. *Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySql*.Andi: Yogyakarta.
- [10] Tim Penelitian dan Pengembangan MADCOMS. 2006. *Macromedia Dreamweaver 8*. Andi : Yogyakarta.
- [11] Kadir, Abdul. 2003. *Pemrograman Web Mencakup HTML, CSS, JavaScript, & PHP*. Yogyakarta : Penerbit Andi .
- [12] Imam riadi's blog. *Membangun SMS Gateway dengan GNOKII & MySQL*.[url:http://cs.uad.ac.id/riadi/](http://cs.uad.ac.id/riadi/)
- [13] Sun An Lylyana. *SMS Gateway*. [url:http://my.2bel forever.com/](http://my.2bel forever.com/). 2008.
- [14] Prasetyo, Didik Dwi. 2002. *Administrasi Database Server MySQL*. Bandung : PT Elex Media Komputindo
- [15] Pressman.S.Roger.Ph.D. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi (Buku I)*. Yogyakarta : PT. Andi.
- [16] M. Farid Azis. 2001. *Pemrograman php4*. Jakarta : Elex Media Komputindo.