

## Sistem Informasi DKMSU “MSU Center” Berbasis Web

Mohammad Zainul Irfan<sup>1</sup>, Muhammad Iqbal, ST, MT<sup>2</sup>, Dawam Dwi Jatmiko  
Suwawi, ST, MT<sup>3</sup>

1,2 Fakultas Ilmu Terapan Telkom University

3 Fakultas Informatika Telkom University

### ABSTRAK

Masjid Syamsul Ulum (MSU) merupakan masjid resmi kampus Telkom University. Sebagai masjid resmi sebuah kampus, MSU tentu memiliki agenda atau kegiatan yang sangat banyak serta administrasi-administrasi yang cukup kompleks. Namun dengan banyaknya kegiatan dan cukup kompleksnya sistem administrasi tersebut menjadi suatu permasalahan tersendiri pada MSU yaitu masalah pengelolaan informasi kegiatan-kegiatan tersebut dan pengelolaan sistem administrasi, seperti administrasi peminjaman fasilitas dan pendaftaran buka puasa bersama. Permasalahan ini muncul karena tidak adanya media atau sarana yang dimiliki oleh MSU yang dapat mengelola agenda kegiatan maupun sistem administrasi secara terpusat. Saat ini, pengelolaan sistem tersebut merupakan sistem yang terpisah-pisah satu sama lain. Oleh karena itu, perlu dibuat sebuah sistem informasi MSU untuk mendukung semua kegiatan yang ada di MSU, yaitu pembuatan sebuah website MSU “**MSU Center**”. Website “**MSU Center**” ini bisa untuk menampilkan konten informasi, konten pendaftaran buka puasa bersama (BUBER) dan konten peminjaman fasilitas MSU. Konten informasi berfungsi menampilkan informasi-informasi kegiatan MSU. Konten pendaftaran buka puasa bersama digunakan sebagai media pendaftaran buka puasa bersama secara *online*. Dengan adanya konten ini *database* peserta BUBER menjadi terstruktur dan rapi.

Website “**MSU Center**” ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, untuk *databasenya* menggunakan MySQL sedangkan untuk desain *interfacenya* menggunakan bahasa pemrograman *HTML* dan *CSS*.

Dari data pengujian terhadap fungsionalitas sistem dan hasil pengujian teknis yaitu dengan cara mengirimkan SMS pendaftaran buka puasa bersama sebanyak 10 kali pada setiap percobaan diperoleh data bahwa pendaftaran berhasil sebanyak 80% untuk

pendaftaran dengan format benar dan mendapatkan nilai 0% untuk pengiriman pendaftaran dengan format salah.

**Kata kunci : MSU, website, MSU Center**

## **ABSTRACT**

*Syamsul Ulum Mosque (Masjid Syamsul Ulum: MSU) is an official mosque of Telkom University. As an official mosque a university, MSU would have very much agendas or activities and quite complex administrations. Nevertheless with MSU's many activities and complex administrative system, it's become a problem of MSU namely information management issues of activities and administrative system, such as administration of borrowing facilities and Iftar registration. This problem arises because absence of MSU's media or facilities that can manage agenda and centralized administrative system. Currently, the system management are separate from each other. Therefore, need to be made an MSU information system to support all activities at MSU, namely the creation of a website "MSU Center". Website "MSU Center" can displaying contents of information, Iftar registration, and MSU lending facilities. Information contents displays information of MSU's activities. Iftar registration content as an online media of Iftar registration. With existence of this contents into a database Iftar participants become structured and tidy.*

*Website "MSU Center" built using programming language PHP, programming language MySQL for database, while design interfaces using programming language HTML and CSS.*

*According test data to the system functionality and the technical test results that by sending the registration SMS iftar with as many as 10 times in each trial data showed that successful registration as much as 80% on registration with the correct format and get the value 0% for the delivery of registration with the wrong format.*

**Keywords: MSU, website, MSU Center**

## 1.1 Latar Belakang

Masjid Syamsul 'Ulum (MSU) merupakan masjid resmi Universitas Telkom. Sebagai masjid kampus, MSU tentu memiliki banyak kegiatan, baik untuk kegiatan keagamaan maupun kegiatan non-keagamaan. Kegiatan MSU dibidang keagamaan seperti mengadakan Kajian Rutin (KANTIN) MSU, Kajian Jumat Pagi (KAJUMPA), Pelatihan Tahsin dan melaksanakan Buka Puasa Bersama (BUBER) MSU. Disamping kegiatan keagamaan, MSU juga dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk berdiskusi atau mengerjakan tugas-tugas kelompok atau hanya sekadar beristirahat sambil menunggu waktu pergantian *shift* kuliah.

Meskipun MSU memiliki banyak sekali kegiatan, namun tidak semua kegiatan tersebut berjalan dengan efektif. Penyebabnya adalah kegiatan-kegiatan tersebut kurang terpublikasi ke para mahasiswa sehingga banyak yang kurang tahu tentang kegiatan-kegiatan tersebut. Waktu pelaksanaan kegiatan juga menjadi salah satu penyebab tidak efektifnya kegiatan tersebut. Sebagian besar kegiatan-kegiatan MSU tersebut bersamaan dengan jadwal perkuliahan.

Selain masalah publikasi dan pelaksanaan kegiatan MSU, masalah administrasi juga menjadi salah satu

penyebab kurang efektifnya kegiatan-kegiatan tersebut. Sebagai contoh, pendaftaran buka puasa bersama (BUBER) MSU, khususnya untuk puasa Sunah Senin-Kamis. Sistem pendaftaran buka puasa diadakan dengan tujuan untuk mengetahui jumlah peserta dan estimasi dana yang diperlukan untuk keperluan konsumsi buka puasa. Saat ini, sistem pendaftaran BUBER MSU masih menggunakan sistem pendaftaran manual. Dengan sistem ini sering terjadi kesalahan dalam pendataan peserta BUBER yang menimbulkan permasalahan pada saat perekapan.

Sistem peminjaman pemakaian fasilitas MSU, seperti Ruang Utama MSU, Plasa MSU maupun *Sound System* masih dilakukan melalui surat dan sistem penyimpanan arsip-arsip surat tersebut juga masih belum tertata dengan rapi. Hal ini akan bisa menimbulkan permasalahan pada saat perekapan arsip-arsip surat peminjaman.

Laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan DKMSU saat ini masih menggunakan perekapan manual menggunakan microsoft excel dan disimpan pada *hardisk* komputer saja atau hanya pada satu komputer saja. Hal penyimpanan inilah yang akan menjadi masalah ketika ada pengurus ataupun petugas DKMSU lain yang ingin

menambahkah atau hanya ingin mengetahui jumlah saldo DKMSU saat ini, karena hal tersebut hanya bisa dilakukan pada komputer yang bersangkutan, tidak bisa dilakukan dimana saja.

Dari pemaparan beberapa permasalahan di atas, didapatkan solusi yang bisa mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di MSU yaitu pembuatan media informasi MSU, “**MSU Center**”. Sistem ini merupakan perpaduan antar dua jenis teknologi, yaitu teknologi *web* dan *SMS Gateway*.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut rumusan masalah untuk mendesain *website* “**MSU Center**” :

1. Bagaimana membuat media informasi berbasis *web* dan *SMS Gateway* ?
2. Bagaimana membuat sistem pendaftaran peserta buka puasa bersama berbasis *web* dan *SMS Gateway* ?
3. Bagaimana membuat sistem aplikasi peminjaman pemakaian MSU secara *online* ?

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan *website* “**MSU Center**” ini adalah sebagai berikut :

1. *Website* “**MSU Center**” didesain menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*, sedangkan interfacenya menggunakan bahasa pemrograman *HTML* dan *CSS*.
2. *Website* “**MSU Center**” didesain agar bisa menampilkan informasi-informasi kegiatan MSU, baik secara *online* maupun *offline*.
3. *Website* “**MSU Center**” didesain agar bisa menerima pendaftaran buka puasa bersama baik secara *online* maupun *offline*.
4. *Website* “**MSU Center**” didesain agar bisa mengelola dan mengorganisir semua pengguna sistem ini
5. *Website* “**MSU Center**” didesain agar bisa mengelola laporan keuangan DKMSU
6. *Website* “**MSU Center**” didesain agar bisa mengelola postingan informasi-informasi untuk dipublikasikan pada halaman dashboard member

#### 1.4 Tujuan dan manfaat

Adapun tujuan dan manfaat pembuatan *website* “MSU Center” ini adalah sebagai berikut:

1. *Website* “MSU Center” sebagai media informasi MSU secara terpusat
2. *Website* “MSU Center” digunakan sebagai media pendaftaran buka puasa bersama puasa Senin Kamis
3. Membuat aplikasi peminjaman pemakaian fasilitas MSU secara *Online*

#### 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah dari pembuatan *website* “MSU Center” ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah  
Identifikasi masalah bertujuan untuk mengumpulkan data-data pendukung atau permasalahan-permasalahan yang ada di MSU yang berkaitan dengan topik proyek akhir ini.
2. Studi Pustaka  
Studi pustaka dilakukan untuk mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang telah diidentifikasi, sehingga lebih memahami teori-teori serta metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

#### 3. Pendefinisian Permasalahan

Setelah melakukan identifikasi masalah dan mendapatkan sumber-sumber literatur, langkah selanjutnya yang dilakukan dalam penyelesaian masalah yaitu pendefinisian masalah. Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah, perumusan masalah dan penentuan ruang lingkup masalah.

#### 4. Perancangan dan Desain

Tahap selanjutnya yaitu merancang dan mendesain sistem yang akan dibuat. Dimulai dengan perancangan sistem *database*-nya kemudian dilanjutkan dengan desain *interface*-nya.

#### 5. Pengujian dan Implementasi

Tahap terakhir yaitu pengujian dan implementasi. Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sistem berfungsi sesuai dengan semestinya atau belum. Jika sudah sesuai dengan yang diinginkan, langkah selanjutnya yaitu mengimplementasikan sistem yang sudah dibuat.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini sistematika penulisan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

##### 1.6.1 BAB I – Pendahuluan

Pada bagian ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penyelesaian masalah, dan

sistematika penulisan proyek akhir.

#### **1.6.2 BAB II – Dasar Teori**

Pada bagian ini menjelaskan dasar-dasar teori yang digunakan sebagai pendukung dalam pembuatan perangkat lunak ini.

#### **1.6.3 BAB III – Perancangan Aplikasi**

Pada bagian ini akan dilakukan analisa terhadap sistem yang dibuat untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak. Dilanjutkan dengan pembuatan diagram alur kerja sistem.

#### **1.6.4 BAB IV – Implementasi**

Pada bagian ini menjelaskan tentang implementasi dari sistem yang telah dirancang pada bab sebelumnya

#### **1.6.5 BAB V – Penutup**

Berisikan kesimpulan dari seluruh proyek akhir dan saran tentang pengembangan perangkat lunak selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Gunawan, Ibnu. 2004, *Cara Mudah Mempelajari PHP, Apache, dan MySQL*, Yogyakarta: Graha Ilmu
- [2] Hidayatullah, wahyu. 2013, *Aplikasi Pengolahan Inventaris Barang DKMSU Berbasis Web*, Fakultas Informatika, IT Telkom, Bandung
- [3] <http://id.wikipedia.org/wiki/Xampp> (diakses pada 25 September 2013 pukul 13.00)
- [4] <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/03/Xampp> (diakses pada 25 September 2013 pukul 13.00)
- [5] <http://www.php.net> (diakses pada 25 September 2013 pukul 13.10)
- [6] <http://www.mysql.com/> (diakses pada 25 September 2013 pukul 13.13)

- [7] <http://www.ozekiSMS.com/index.php?owpn=201> (diakses pada 25 September 2013 pukul 2.24)
- [8] Macdom. 2004. *Aplikasi Program PHP & MySQL untuk Membuat Website Interaktif*. Yogyakarta: Andi Publisher
- [9] Tarigan, Daud Edison. 2012, *Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan CodeIgniter*, Yogyakarta: Lokomedia