

## SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA PADA STMIK KHARISMA MAKASSAR

Oleh:

Rifky Ardiansyah Irwan<sup>1,3</sup>, Syaiful Rahman<sup>2</sup>, Husni Husni Angriani<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Sistem Informasi, STMIK Kharisma Makassar

<sup>2</sup>Informatika, STMIK Kharisma Makassar

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini untuk membangun Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa yang menampilkan arsip berupa informasi yang dimasukkan dari kumpulan data yang berasal dari banyak ukm yang ada sebagai tanda bukti keaktifan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan ukm kampus. Tahapan dalam penelitian ini dibagi menjadi lima tahap, yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem. Perancangan sistem meliputi pemodelan sistem yang dilakukan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* dan pemodelan data dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai  *databasenya* lalu pengujian pada sistem menggunakan metode pengujian *black box*. Dari hasil penelitian ini dihasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat membantu pihak kemahasiswaan dalam memantau keaktifan setiap ukm yang ada.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Keaktifan, Unit Kegiatan Mahasiswa

**Abstract:** *The purpose of this research is to build Student Unit Information System which displays the archives of information that entered from a collection of data that coming from many existing student activity unit as a proof of student activeness in participating campus student activity unit. This research divided into five stages, that is problem identification, data collection, design system, implementation, and testing system. Design system includes system modeling using Data Flow Diagram and data modeling using ERD (Entity Relationship Diagram), then implemented using PHP programming language and MySQL as database then testing on system using black box testing method. From the results of this study produced a web-based applications that can help the students in monitoring the activeness of every existing ukm.*

Keywords: *Information System, activeness, Student Activity Unit*

### PENDAHULUAN

Dalam dunia perkuliahan mahasiswa memiliki berbagai kegiatan selain mengikuti proses perkuliahan salah satunya adalah berorganisasi. STMIK KHARISMA Makassar adalah salah satu perguruan tinggi yang mewajibkan mahasiswa untuk aktif mengikuti kegiatan organisasi. Dalam bentuk unit kegiatan mahasiswa sebagai salah satu peningkatan kualitas mahasiswa. Adapun unit kegiatan mahasiswa antara lain, UKM AI Kwarizmy, UKM Bodhivijja, UKM Allfjc (Kristen), UKM Seni, UKM Basket (KBBC), UKM Futsal (KFC), UKM bulutangkis,

UKM Beladiri, UKM Seni. Setiap UKM mempunyai jadwal pertemuan seminggu sekali yang wajib diarsipkan untuk mengetahui apakah ukm tersebut aktif atau tidak.

Mahasiswa hanya diwajibkan minimal mengikuti 2 UKM yaitu UKM Keagamaan dan UKM Seni/UKM Olahraga dan maksimal 4 UKM yang bisa diikuti oleh mahasiswa. Saat ini UKM melakukan pengarsipan data hanya menggunakan absensi manual sebagai bukti keaktifan kegiatan UKM, tanpa adanya dokumentasi atau foto data kegiatan yang dilakukan oleh setiap UKM. Oleh sebab itu saat ini sangat sulit untuk mengetahui UKM mana saja yang aktif dalam melakukan kegiatan dan mahasiswa yang mana saja yang terlibat dalam kegiatan UKM tersebut. Berdasarkan dari uraian masalah diatas maka penulis ingin merancang Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa berbasis WEB dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan MySQL sebagai media databasenya. Diharapkan dengan adanya sistem informasi unit kegiatan mahasiswa. Maka admin dapat memantau UKM mana saja yang aktif berdasarkan arsip data kegiatan yang di upload oleh pengurus UKM.

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka terdapat masalah yang ingin dikemukakan oleh penulis yaitu bagaimana merancang Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa pada STMIK KHARISMA MAKASSAR.

## **LANDASAN TEORI**

### **Sistem Informasi**

Menurut alter (1992), sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Menurut Bodnar dan Jpwood (1993), sistem informasi adalah kumpulan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.

Menurut Gelinas, Oram, dan Wiggins (1990), sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.

Menurut Hall (2001) sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan di distribusikan kepada pemakai.

## Pengertian UKM

UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) atau yang biasa disebut ORMA (Organisasi Mahasiswa) merupakan salah satu bagian dari perguruan tinggi yang di dalamnya terdapat mahasiswa- mahasiswa dengan tujuan yang sama yang berada langsung dibawah kepemimpinan kampus.

## HTML (*HyperText Markup Language*)

HTML singkatan dari *HyperText Markup Language*, yaitu sebuah Bahasa standart yang digunakan untuk menampilkan materi-materi informasi di internet. HTML merupakan Bahasa penandaan (*markup*), yaitu bahasa untuk menerangkan cara pemberian format bagi sebuah dokumen. Istilah markup berasal dari *copy editor* dahulu yang memberikan tanda dokumen-dokumen untuk dikirimkan ke printer, yang biasanya berisi tentang jenis huruf yang dipakai, dan lain-lain. Bahasa *markup* berisi perintah pemformatan secara ekspilisit.

Dokumen HTML adalah file teks murni yang dapat dibuat menggunakan editor teks apapun. Dokumen ini dikenal dengan web page. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam web *surfer*. Dokumen ini hanya berisi informasi dan interface aplikasi dalam internet.

## Pengertian PHP

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang didesain agar dapat disisipkan dengan mudah ke halaman HTML. PHP memberikan solusi sangat murah (karena gratis digunakan) dan dapat berjalan di di sistem UNIX dan variannya, namun kini dapat berjalan lancar di lingkungan sistem operasi Windows. Suatu nilai tambah luar biasa karena proses pengembangan program berbasis web dapat dilakukan lintas sistem operasi.

Dengan luasnya cakupan sistem operasi yang mampu menjalankan PHP dan ditambah begitu lengkapnya function yang dimilikinya (tersedia lebih dari 400 function di PHP yang sangat berguna) tidak heran jika PHP semakin menjadi tren di kalangan programming web.

## CSS (*Cascading Style Sheets*)

CSS singkatan dari *Cascading Style Sheets*, yaitu skrip yang digunakan untuk mengatur desain website. Walaupun HTML mempunyai kemampuan untuk mengatur tampilan website, namun kemampuannya sangat terbatas. Fungsi CSS adalah memberikan pengaturan yang lebih lengkap agar struktur website yang dibuat dengan HTML terlihat lebih rapi dan indah.

## ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

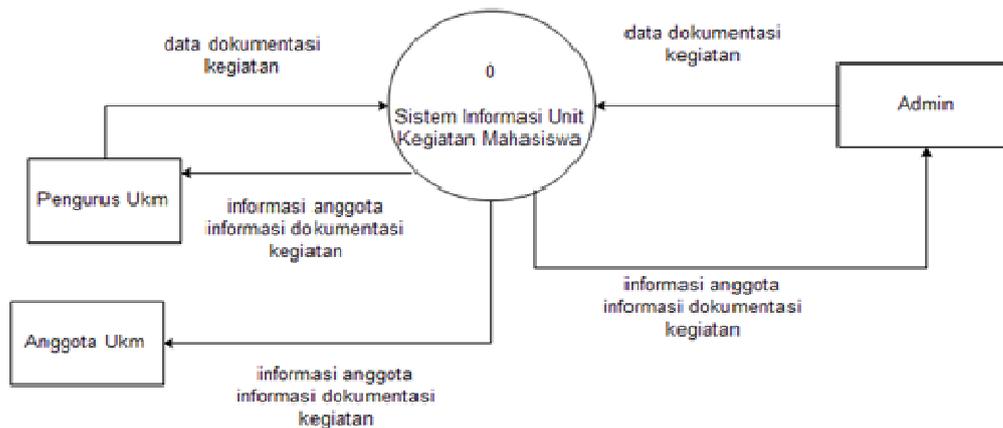
### Analisis Kondisi Awal

Banyak ukm yang tidak dapat dipantau keaktifannya disebabkan pengarsipan kegiatan hanya menggunakan absen dan dokumentasi kegiatan tidak tersip secara rapi sehingga sangat sulit untuk mengetahui ukm mana saja yang aktif dan ukm mana yang tidak aktif melakukan kegiatan.

### Spesifikasi Kebutuhan

1. Terdapat menu login untuk mengkonfirmasi nama pengguna yang memakai aplikasi tersebut.
2. Terdapat halaman simpan untuk melakukan penginputan data kegiatan ukm
3. Terdapat halaman ubah dan hapus untuk melakukan perubahan atau penghapusan data kegiatan
4. Terdapat menu Registrasi
5. Terdapat menu menyimpan berita kampus.
6. Terdapat halaman ubah dan hapus untuk melakukan perubahan atau penghapusan data berita
7. Terdapat halaman ubah data user

### Diagram Konteks



**Gambar 1** Diagram Konteks

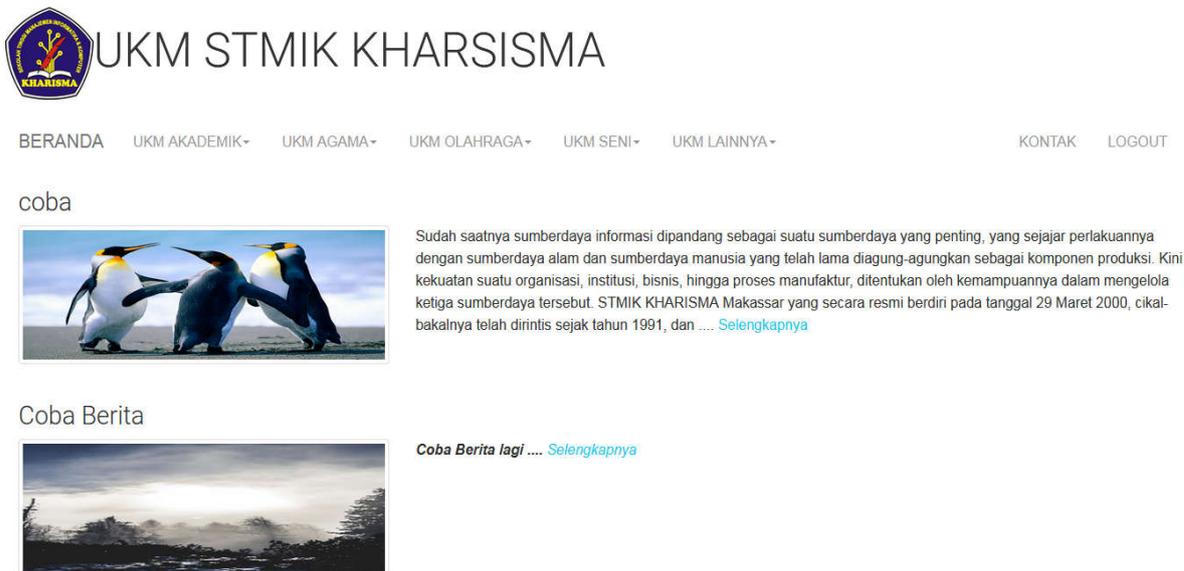
Kemahasiswaan atau admin dapat mengelolah data ukm, dokumentasi kegiatan dan data user. Mahasiswa atau pengurus ukm dapat mengelolah data kegiatan sehingga mahasiswa atau anggota ukm dapat melihat informasi kegiatan yang telah dikelola oleh admin dan pengurus ukm.

### PENGUJIAN SISTEM

Metode pengujian yang akan dilakukan pada sistem yaitu menggunakan metode black box. Metode black box berfokus menemukan kesalahan selama menjalankan sistem. Dengan menggunakan metode black box kita dapat mengetahui apakah data yang dimasukkan diterima dengan baik dan output yang dihasilkan baik.



Gambar 2. Tampilan Foto Kegiatan



Gambar 3. Halaman Utama

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Penulis berhasil membangun sebuah sistem informasi unit kegiatan mahasiswa berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.
- 2) Data-data kegiatan ukm dapat ditampung dan ditampilkan sebagai bukti keaktifan melalui sistem informasi ini.
- 3) Data-data mahasiswa yang mengikuti ukm sudah dapat dabatasi dengan menggunakan sistem informasi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdulloh, R., (2015). *Web Programming is Easy*.

Al, Bahra, Bin Ladjamudin, (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Jogjakarta.

A,S,R., & Salahuddin. (2011). Modul Pembelajaran REKAYASA PERANGKAT LUNAK (Terstruktur Dan Berorientasi Objek). Modula. Bandung

Baker, Kenneth R. (1974), *Introduction To Sequencing and Scheduling*, Jhon Willey and Sons, Inc. New York.

Budiyanto, A., (2014). SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA BERBASIS WEB, YOGYAKARTA

Deni, H., (2015), RANCANG BANGUN SISTEM PENJADWALAN PRAKTIKUM. SECARA *ONLINE* (Studi Kasus di Sekolah Tinggi Teknologi Garut).

Hidayatullah, P., & Kawistara, J. K. (2015). *Pemograman Web*. Bandung: Informatika Bandung.

Huda, Miftakhul & Bunafit, Komputer. (2010). *Membuat Aplikasi Database*. Penerbit Elex Media Komputindo. Jakarta.

Jogiyanto, H.M., (2005), Analisis & Desain, Ed ke-III, Andi Offset, Yogyakarta.