

SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM) SEPAKBOLA UNIVERSITAS MULAWARMAN BERBASIS WEB

Sofian Sauri¹⁾, Agus Tri Haryono²⁾, Indah Fitri Astuti³⁾, Dyna Marisa Khairina⁴⁾,
Dedy Cahyadi⁵⁾

^{1,3,4,5)}Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas MIPA, Universitas Mulawarman

E-Mail : sofiansauri.07@gmail.com¹⁾, agusharyono@ict.unmul.ac.id²⁾, indahfitriastuti@yahoo.com³⁾,
dyna.ilkom@gmail.com⁴⁾, dedy.cahyadi@gmail.com⁵⁾

ABSTRAK

Sepakbola adalah salah satu olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam sebuah pertandingan yang saling berlawanan untuk mendapat kemenangan. Universitas Mulawarman memiliki Unit Kegiatan Mahasiswa yang menaungi olahraga tersebut, bernama UKM sepakbola. Salah satu tujuan didirikannya Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepakbola adalah untuk mengembangkan potensi dan menggali bakat khususnya mahasiswa Universitas Mulawarman dalam cabang olahraga khususnya sepakbola. Masalah lain yang dihadapi oleh para pengurus UKM sepakbola adalah bagaimana cara mengenalkan UKM sepakbola kepada mahasiswa yang baru masuk ataupun mahasiswa yang memiliki bakat sepakbola. Dampak yang paling terlihat dari permasalahan tersebut adalah kurangnya jumlah anggota UKM sepakbola di Universitas Mulawarman, sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) sepakbola Universitas Mulawarman, untuk mempermudah mahasiswa mendapatkan informasi tentang UKM sepakbola yang ada di Universitas Mulawarman. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah media informasi untuk mahasiswa yang ingin mengetahui dan dapat bergabung dalam kegiatan UKM sepakbola, yang dapat diakses melalui *website*. Layanan yang tersedia pada *website* dapat diakses oleh pengelola UKM diantaranya mendaftarkan *user*, *login user*, menginputkan informasi kegiatan, dan menginputkan modul yang dapat diakses dikunjungi oleh mahasiswa untuk mendapatkan informasi.

Kata kunci: sistem informasi, UKM, sepakbola.

PENDAHULUAN

Sepakbola adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam sebuah pertandingan yang saling berlawanan untuk mendapat kemenangan yang didalam satu tim tersebut terdapat 11 (sebelas) pemain dalam masing-masing timnya yang dipimpin oleh seorang wasit sebagai pengadil pertandingan. Sepakbola salah satu olahraga yang sangat digemari di Indonesia terbukti di setiap ada kompetisi liga Indonesia yang sedang melangsungkan pertandingan atau saat Tim Nasional (TIMNAS) melakukan pertandingan, stadion sangat penuh dipadati penonton atau *supporter* dari kedua kesebelasan yang bertanding untuk mendukung tim kesayangan yang berlaga di lapangan. Sepakbola sangat diminati oleh masyarakat karena sangat bermanfaat bagi kesehatan dan sangat mudah dilakukan oleh semua kalangan, termasuk mahasiswa.

Universitas Mulawarman memiliki Unit Kegiatan Mahasiswa yang menaungi olahraga tersebut, bernama UKM sepakbola. Salah satu tujuan didirikannya Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepakbola Universitas Mulawarman pada tahun 1997 adalah untuk mengembangkan potensi dan menggali bakat khususnya mahasiswa Universitas Mulawarman dalam cabang olahraga khususnya sepakbola. Selain itu juga untuk

menghindari terjerumusnya generasi muda pada pergaulan yang akan merusak masa depan mereka seperti narkoba, pergaulan bebas serta untuk mengangkat nama almamater dan daerah melalui cabang olahraga sepakbola. Tetapi dalam perkembangannya UKM sepakbola Universitas Mulawarman masih kurang mendapat perhatian dari para pendukung khususnya mahasiswa karena belum semua mengetahui jika di Universitas Mulawarman terdapat UKM sepakbola. Masalah lain yang dihadapi oleh para pengurus ukm UKM sepakbola adalah bagaimana cara mengenalkan UKM sepakbola kepada mahasiswa yang baru masuk ataupun mahasiswa yang memiliki bakat sepakbola.

Dampak yang paling terlihat dari permasalahan tersebut adalah kurangnya jumlah anggota UKM sepakbola di Universitas Mulawarman, sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) sepakbola Universitas Mulawarman, untuk mempermudah mahasiswa mendapatkan informasi tentang UKM sepakbola yang ada di Universitas Mulawarman.

BAHAN DAN METODE

Sistem Informasi

Informasi menyangkut arti manfaat, bila kita bisa memanfaatkannya. Informasi mengandung makna usaha, untuk mendapatkannya,

memahaminya, menggunakannya, menyebarkannya, menyimpannya, dan memadukannya dengan informasi lain menjadi suatu bentuk informasi baru. Sistem bisa ditafsirkan sebagai kesatuan elemen yang memiliki keterkaitan. Beberapa elemen dapat digabung menjadi suatu unit, kelompok, atau *komponen* sistem dengan fungsi tertentu.

Sistem Informasi bisa diartikan sebagai kesatuan elemen informasi, termasuk cara merancang, mengaktifkan, menangani, memelihara, dan memanfaatkan informasi (Rochim, 2002).

Website

Web merupakan terobosan baru sebagai teknologi sistem informasi yang menghubungkan data dari banyak sumber dan layanan yang beragam macamnya di *internet*. Situs *web (website)* awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penelusuran informasi di *internet*) (Sidik, 2006).

PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa pemrograman *script*. Perbedaannya adalah, jika JavaScript secara umum digunakan untuk pemrograman di sisi klien, PHP secara umum digunakan untuk pemrograman di sisi *server*. PHP juga banyak dipakai untuk membuat suatu *web* dinamis walau tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lainnya (Syafi'i, 2004).

MySQL (MyEs Que El)

MySQL adalah sebuah *Relational Database Management System (RDMS)*. Program ini bertindak sebagai server yang mengizinkan lebih dari satu pengguna untuk mengakses beberapa basis data (Syafi'i, 2004).

UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) dirilis tahun 1987 sebagai sebuah metode untuk menggambarkan desain *software*. UML sebagai notasi pemodelan standar industri untuk visualisasi sistem berorientasi obyek dan juga sebagai *platform* untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem (Sholiq, 2006). Keuntungan menggunakan UML adalah :

1. Software terdesain dan terdokumentasi secara profesional sebelum dibuat, dan dapat diketahui secara persis apa yang nantinya didapatkan.
2. Oleh karena mendesain terlebih dahulu, *reusable code* dapat dikode dengan tingkat efisiensi tinggi.
3. Lubang dapat diketemukan pada saat menggambar desain.

4. Dengan UML, dapat dilihat gambaran besarnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

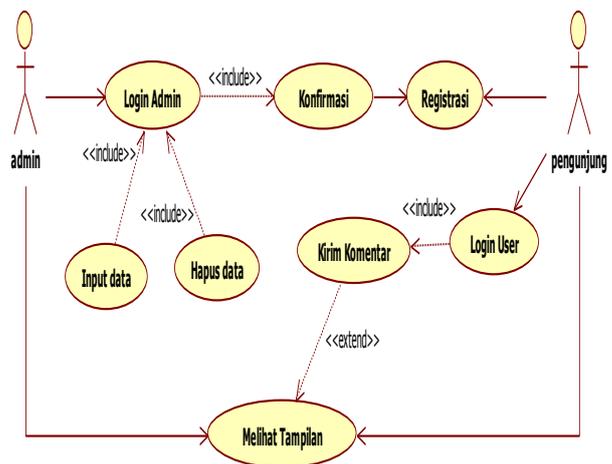
Deskripsi Sistem

Aplikasi sistem informasi UKM sepakbola ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP *Hypertext Preprocessor*) dan MySQL yang berfungsi sebagai media penyimpanan data, yang terdiri dari beberapa tabel yang saling berhubungan.

Use Case Diagram Pengelolaan Data

Use case diagram menggambarkan apa saja aktifitas yang dilakukan oleh suatu sistem dari sudut pandang pengamatan luar. Dalam sistem informasi ini admin adalah pengelola sistem yang memiliki hak akses penuh terhadap semua fungsi-fungsi yang ada yang dapat ditunjukkan seperti pada gambar 1. Dalam sistem perancangan dan implementasi sistem informasi UKM sepakbola ini terdapat 2 *user* atau aktor yang terlibat, antara lain :

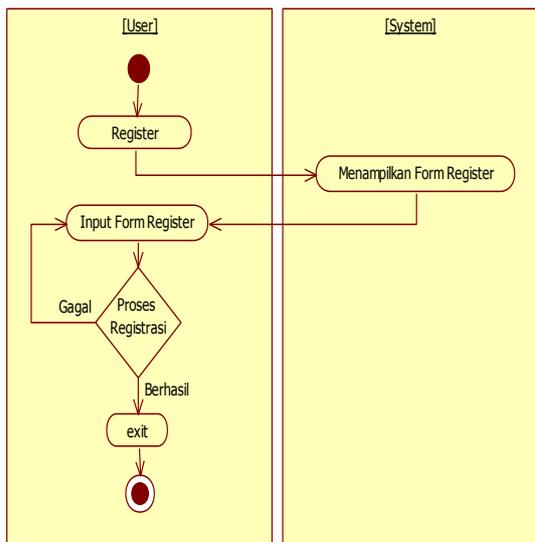
1. Admin
Admin adalah aktor yang telah mendaftarkan dan dapat menggunakan layanan *website* yang dapat menginput data informasi.
2. User / Pengunjung
User adalah aktor pengguna layanan *website* yang dapat melihat *website* tanpa mendaftarkan atau mendaftarkan terlebih dahulu.



Gambar 1. Use Case Diagram Pengelolaan Data

Activity Diagram Register User

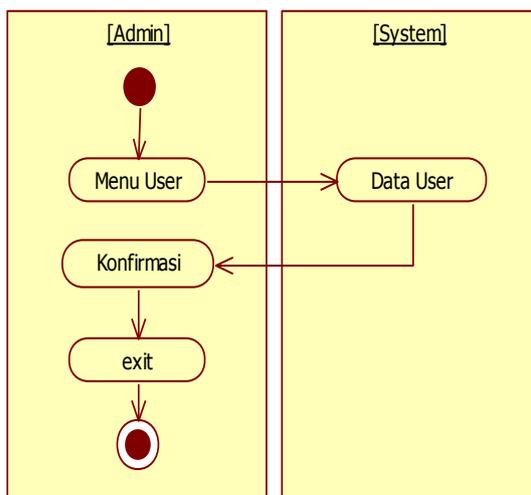
Pada pengguna aplikasi ini *user* dapat mendaftarkan sebagai member. Alur *diagram activity register user* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Activity Register User

Activity Diagram Confirm User

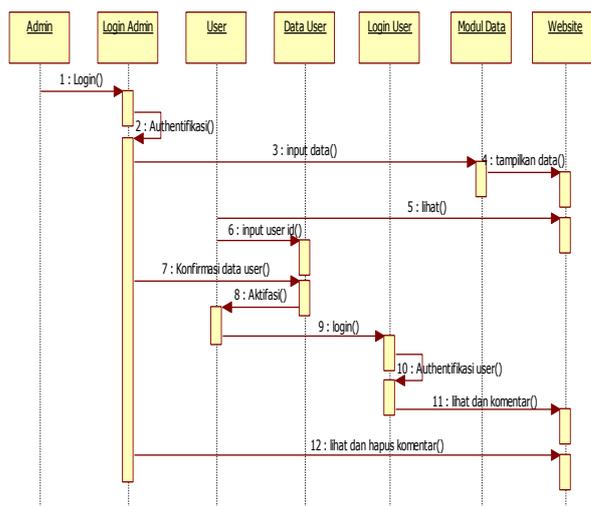
Pada pengguna aplikasi ini, admin akan masuk pada menu *user*, setelah itu akan menampilkan data *user* dan admin akan mengkonfirmasi data *user* yang akan menjadi member, seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Confirm User

Sequence Diagram Register User

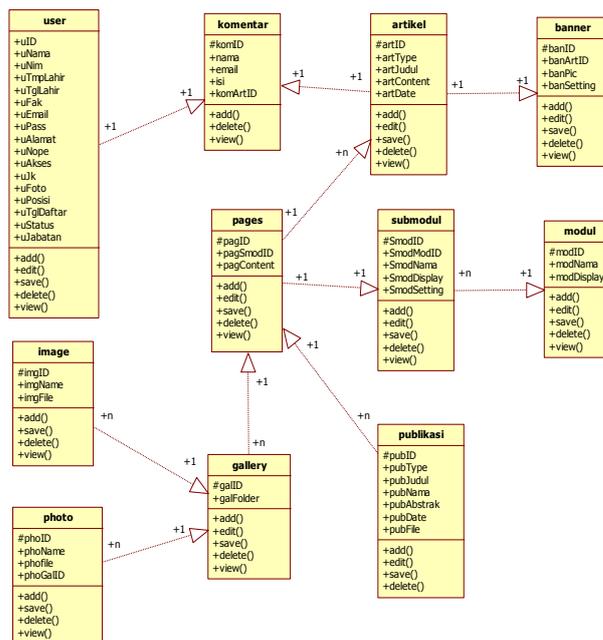
Sequence diagram menjelaskan interaksi antar *class* dalam pertukaran pesan dari waktu ke waktu. Berikut ini adalah *Sequence Diagram Register User*. Setelah masuk ke menu utama pada *website*, *user* dapat masuk ke menu *register* untuk mendaftarkan menjadi member pada menu *register* terdapat *form* data pribadi yang harus dilengkapi. Setelah mengisi *form* data pribadi, *user* dapat menekan Submenu *Register* untuk mengirim data pribadi tersebut yang selanjutnya akan dikonfirmasi oleh admin. Alur *sequence diagram* tersebut dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Sequence Diagram Register User

Class Diagram Pengelolaan Data

Pada sistem ini terdapat 11 buah *class*, diantaranya adalah *class* artikel, *class* banner, *class* gallery, *class* image, *class* komentar, *class* modul, *class* pages, *class* photo, *class* publikasi, *class* submodul, *class* user. Relasi *class* tersebut dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Class Diagram Pengelolaan Data

IMPLEMENTASI SISTEM

Tahap implementasi pengembangan perangkat lunak merupakan proses perubahan spesifikasi sistem menjadi sistem yang dapat dijalankan. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan, sebelum aplikasi dioperasikan pada keadaan sebenarnya. Hal ini berguna agar aplikasi yang dibangun dapat sesuai dengan tujuan. Berikut ini akan dijabarkan hasil implementasi dari antarmuka yang telah dirancang sebelumnya beserta fungsi-fungsi atribut pada *form*.

Form Login Admin

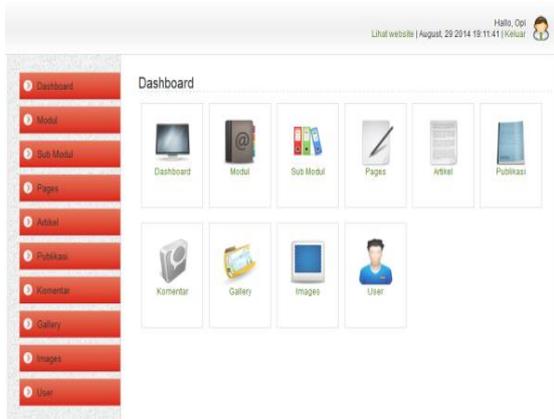
Form login Admin merupakan halaman pertama sebelum memasuki ataupun mengakses menu yang ada pada form Dashboard. Untuk dapat mengakses sistem admin diminta untuk menginputkan *username* dan *password*. Tampilan form menu login Admin dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Form Login Admin

Form Dashboard

Form dashboard merupakan form beranda. Pada form ini memiliki tampilan berupa menu-menu yang digunakan oleh admin. Form ini memiliki beberapa menu yang terdapat di sisi form. Tampilan form Dashboard dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Form Dashboard

Form Menu Utama

Form Menu Utama ini merupakan form home. Pada form utama ini terdapat 7 menu, yaitu “Beranda”, “Profil UKM”, “Berita”, “Download”, “UNMUL FC”, “Kegiatan” dan “Gallery”. Pada form ini juga menampilkan informasi dan berita terbaru. Dan juga form login yang berada di sebelah kanan. Tampilan Form Menu Utama dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Form Menu Utama

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya mengenai program yang telah di buat dapat diambil kesimpulan:

1. Telah dibangun Sistem Informasi Unit Kegiatan (UKM) sepakbola Universitas Mulawarman yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam penyampaian informasi teknologi dan komunikasi UKM sepakbola itu sendiri.
2. Permasalahan yang terjadi adalah kurangnya minat mahasiswa untuk menjadi anggota UKM sepakbola. Hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan sistem informasi ini, yang sengaja dibuat dan ditujukan kepada mahasiswa yang memiliki bakat sepakbola, terutama mahasiswa baru Universitas Mulawarman.
3. Solusi yang ditawarkan sistem ini tidak hanya dalam gambaran penulis, melainkan dari kebutuhan, kinerja dan waktu yang ada di lingkungan teknologi yang selalu berkembang setiap saat maka terwujudlah sistem informasi ini.

Mengenai semua dari apa yang telah di buat diatas, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Karena teknologi menuntut setiap pekerjaan semua menjadi praktis, penggunaan sistem ini mestinya dapat langsung diterapkan sehingga mendapatkan tempat ditangan pengguna yang tepat.
2. Perlunya pengembangan sistem agar sistem yang telah dibuat dapat menjadi sistem informasi yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Jogiyanto, H.M., 2001. *Analisa Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
 [2] Kadir, A. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
 [3] Marlinda, L. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi.
 [4] Rochim, T. 2002. *Sistem Informasi*, Bandung: ITB.
 [5] Salim, A. 2000. *Buku Pintar Sepak Bola*, Tangerang: Nusantara Lestari Ceria Pratama.

- [6] Sholih, 2006. *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [7] Sidik, B. 2006. *Pemrograman WEB dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- [8] Syafi'i, M. 2004. *Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- [9] Witarto. 2004. *Memahami Sistem Informasi*. Informatika, Bandung.