

APLIKASI PETA DIGITAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Syams Kurniawan Hidayat

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : awan_2410@yahoo.com

ABSTRACT

Nowadays, the campus map in Muhammadiyah University of Surakarta is made from paper as a conventional map. It can not helps people to find a location and its description in easier way. For example, when we want to find the location of Student Extracurricular Group (UKM), faculties, canteen and the other places, we must have a map and search it manually.

This research is aimed to make a digital map application to help the searching of locations in Muhammadiyah University of Surakarta. It also provides the description or information of a location in detail. Every registered member can upload the data to give the description of the given location. This digital map application will help the administrator in the data editing, because it can be done in everytime and everywhere.

The type of the study is qualitative research. The data collections are done with interview to Muhammadiyah University of Surakarta's students and direct observation to the Student Extracurricular Group (UKM) locations. After gets the data, the writer processes the data with Macromedia Flash 8, PHP software and MySQL database. The trial can be done by localhost server or internet acces.

This research have succeeded in making digital map application which can be accessed by Local Area Network (LAN) and internet as the advantage. It can helps the searching of a location for both internal users and external users in Muhammadiyah University of Surakarta. This application is also dynamic because it can be edited as the current appropriate condition of a location.

Keywords : Online map, Action script, Macromedia Flash, MySQL, Digital map, PHP

ABSTRAK

Saat ini peta kampus UMS hanya berupa gambar sehingga kurang membantu bagi yang ingin mengetahui lokasi dan deskripsi tentang tempat tersebut, misalnya untuk mencari lokasi UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa).

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi peta digital agar dapat mempermudah pencarian lokasi di UMS, serta mendapatkan informasi (profile) lokasi tersebut. Pengunjung juga bisa berinteraksi melalui kontak admin atau buku tamu. Aplikasi peta digital ini akan memudahkan admin dalam pengeditan data karena dapat di lakukan kapan dan dimana saja.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. pengumpulan data dilakukan dengan wawancara pada mahasiswa UMS dan observasi langsung ke lokasi UKM. Setelah itu dilakukan pengolahan data dengan menggunakan software Macromedia Flash 8 serta melakukan konfigurasi halaman web dengan PHP dan database MySQL. Pengujiannya dapat menggunakan localhost server atau dengan akses internet.

Penelitian ini berhasil membuat aplikasi peta digital dengan mempunyai kelebihan bisa diakses melalui Local Area Network (LAN) dan internet sehingga bisa memudahkan pencarian lokasi bagi pengguna baik dari kalangan internal maupun eksternal UMS. Aplikasi ini juga bersifat dinamis karena dapat diedit sesuai dengan perkembangan kondisi.

Kata kunci : *Action script*, Macromedia flash, MySQL, Peta digital, PHP.

PENDAHULUAN

Adanya mobilitas manusia yang cukup tinggi karena tuntutan pekerjaan dan kepentingan saat ini, menyebabkan sangat dibutuhkan informasi yang cepat dari suatu wilayah tertentu. Kesulitan dalam mendapatkan informasi tersebut akan mengakibatkan kerugian waktu yang pada akhirnya akan mengakibatkan penurunan produktivitas sebagai seseorang yang dinamis. Apalagi di era globalisasi saat ini, kecepatan dalam mendapatkan informasi adalah kunci dalam mendapatkan kesuksesan dan keberhasilan.

Seiring dengan perkembangan dunia komputer dan dengan semakin mudahnya dalam mengakses internet di Indonesia, maka semua kesulitan itu dapat dikurangi dengan adanya suatu aplikasi peta digital yang dapat diakses melalui internet oleh semua orang dan juga dapat memberikan informasi yang ingin kita ketahui. Saat ini peta kampus UMS hanya berupa gambar yang kurang membantu bagi yang ingin mengetahui lokasi dan diskripsi tentang tempat yang dicari. Khususnya pada UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) merupakan salah satu tempat untuk menampung mahasiswa yang ingin berorganisasi dan mengembangkan minat bakatnya di bidang yang diinginkan. Jumlah UKM di UMS (Universitas Muhammadiyah Surakarta) cukup banyak dan beragam, hal ini dapat membingungkan khususnya bagi para mahasiswa yang baru masuk di UMS untuk mengetahui kegiatan ekstra apa saja yang ada di UMS dan di mana lokasi UKM tersebut berada.

METODE PENELITIAN

Menurut pendekatan, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena sasaran atau obyek penelitian dibatasi agar data-data yang diambil dapat digali sebanyak mungkin serta agar dalam penelitian ini tidak dimungkinkan adanya pelebaran obyek penelitian. Penelitian dilakukan langsung dilapangan, rumusan masalah juga ditemukan di lapangan, juga memungkinkan berubah-ubah sesuai data yang ada sehingga akan ditemukan sebuah teori baru di tengah lapangan. Penelitian ini bertolak dari cara berfikir deduktif. Penelitian ini menganggap data adalah inspirasi dan teori yang menerangkan data.

Penelitian ini juga termasuk jenis penelitian deskriptif, yakni jenis penelitian yang hanya menggambarkan, meringkas berbagai kondisi, situasi atau berbagai variable. Penelitian ini akan menjabarkan kondisi konkrit dari obyek penelitian, menghubungkan suatu variable atau kondisi dengan variabel atau kondisi lainnya dan selanjutnya akan dihasilkan deskripsi tentang obyek penelitian.

Data dan Sumber data

a. Data Primer.

Data yang di peroleh secara langsung oleh penulis dari obyek penelitian.

b. Data Sekunder.

Data yang diperoleh dari sumber-sumber pustaka.

Teknik pengumpulan data

a. Wawancara.

Penulis langsung tanya jawab pada mahasiswa UMS tentang UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa).

b. Observasi.

Pengamatan langsung pada tiap UKM sebagai sumber data yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

Data yang telah diperoleh akan digunakan sebagai acuan untuk perancangan dan pembuatan “Aplikasi Peta Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta”.

PETA DIGITAL ONLINE

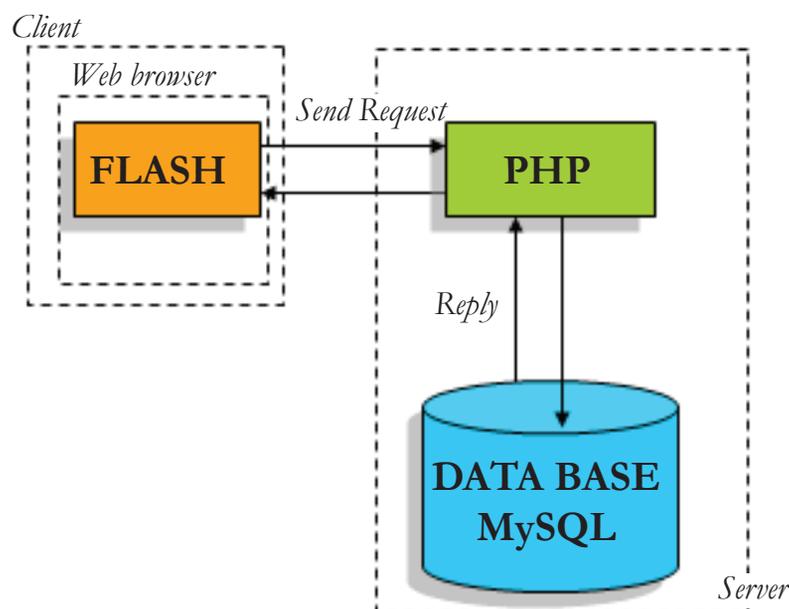
Suatu program aplikasi peta digital *online* harus dirancang sedemikian rupa sehingga menghasilkan tampilan peta yang menarik dan mudah dipahami sehingga orang yang mengaksesnya akan merasa nyaman

dan terbantu dengan adanya program ini. Pengertian peta *digital online* dengan *database* adalah sebuah program aplikasi yang menyajikan informasi dari suatu tempat yang dapat diakses oleh *user* melalui internet.

Database dapat membuat peta *digital online* ini lebih fleksibel karena kita dapat melakukan perubahan-perubahan data yang ada. Baik itu data dari lokasi gedung, bank, masjid, kantin, dan khususnya lokasi UKM yang ada di UMS. Perubahan-perubahan itu dapat dilakukan oleh admin maupun user yang diberi akses untuk melakukan perubahan aplikasi peta tersebut.

PERANCANGAN PROGRAM

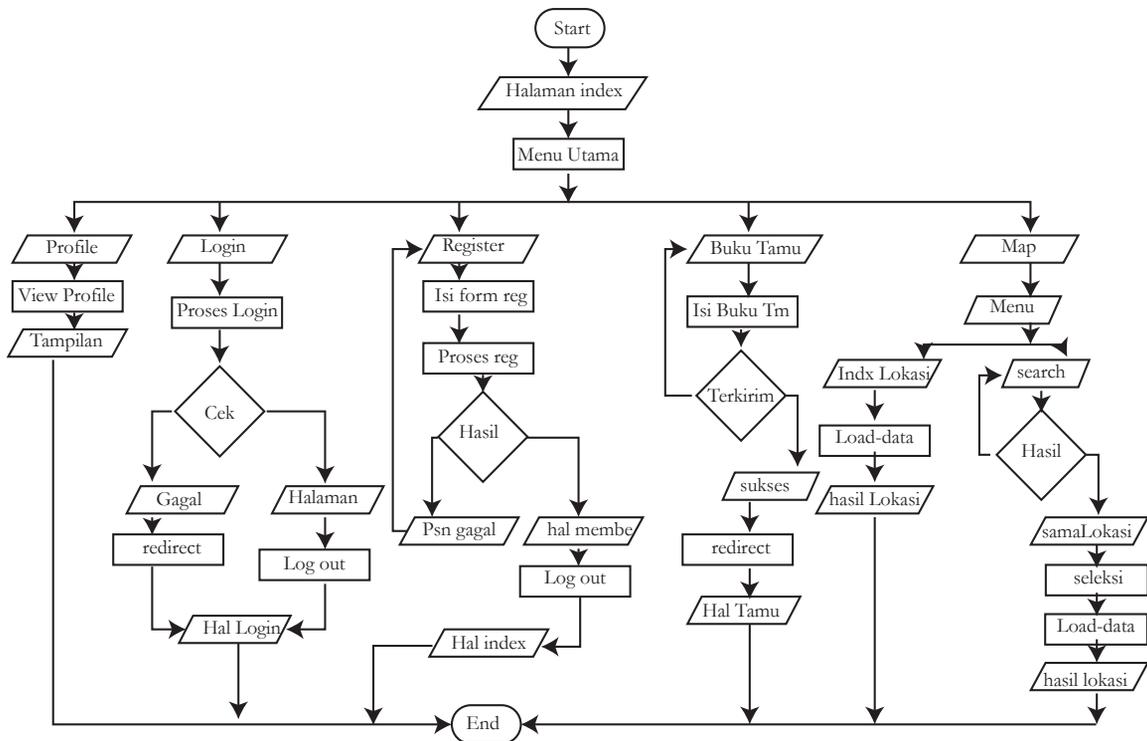
Aplikasi Peta Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta Menggunakan Macromedia Flash 8, PHP dan *Database* MySQL yang nanti akan dibuat dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Alur Koneksi Program PHP, Flash, & MySQL

Gambar 1 dapat dijelaskan bahwa pengiriman data di lakukan menggunakan PHP yang berfungsi sebagai jalur perantara

untuk I/O data dari maupun ke *database* MySQL. Alur flowchart perancangan aplikasi dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Flowchart Alur Program Peta Digital UMS

Secara umum aplikasi peta interaktif ini nantinya akan memberikan informasi lokasi UKM di UMS serta dapat melihat tentang profil lokasi tersebut. Peta dapat diakses melalui internet sehingga lebih mudah dan praktis, dalam melakukan pengeditan maupun penambahan data bisa secara *online* maupun *offline*, sehingga dapat di lakukan kapan dan dimana saja.

Aplikasi yang telah dibuat akan dilakukan pengujian dari hasil implementasi perancangan yang dilakukan sebelumnya. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah program yang dibuat sudah bekerja seperti yang diharapkan atau belum. Seperti akses terhadap halaman-halaman yang telah dibuat, sebagai contohnya akses terhadap halaman administrator seperti pada **Gambar 3**.

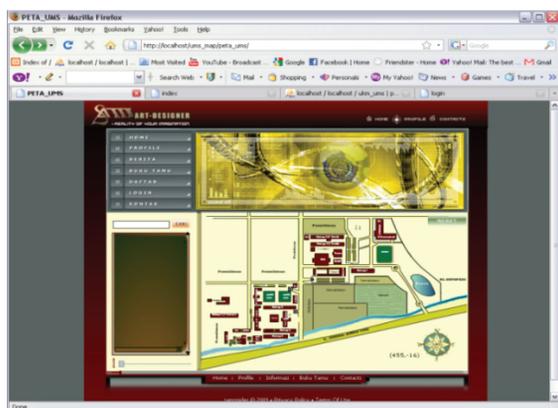
Halaman ini merupakan halaman penting, karena mengatur semua data yang ada di dalam website seperti data peta digital UMS, anggota UKM, buku tamu, dan yang lainnya.



Gambar 3. Tampilan Halaman Administrator

Aplikasi peta digital di dalamnya terdapat fasilitas pencarian lokasi menggunakan *search engine* dan setelah nama lokasi di pilih maka

navigator akan menunjukkan titik lokasi tersebut dengan gambar dan link *button* ke halaman detail tentang lokasi tersebut. Tampilan halaman peta dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Tampilan Halaman Aplikasi Peta Digital UMS

KESIMPULAN

1. Aplikasi Peta Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta ini dapat

melakukan pencarian lokasi seperti UKM, Gedung, Fakultas, Bank dan lainnya di kampus UMS.

2. Perancangan dan pembuatan Aplikasi Peta Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta ini dapat menggantikan pemakaian peta yang berwujud kertas.

3. Pada perancangan Aplikasi Peta Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta Menggunakan Macromedia Flash 8, PHP dan Database MySQL ini menerapkan sebuah sistem aplikasi yang dapat memberikan data-data secara *up to date* karena bersifat dinamis.

4. Aplikasi Peta Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta ini bersifat *online* yaitu disajikan melalui internet sehingga dalam memberikan pelayanan dan informasi lebih cepat, efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra 2006. *Action Script pada Flash MX 2004*. untuk Professional. Palembang : Maxikom
- Candra 2006. *Flash Professional 8 untuk Orang Awam. untuk Professional*. Palembang : Maxikom
- Dimas 2004. *Action Script pada Flash MX*. www.ilmukomputer.com. Diakses tanggal 28 November 2007, pukul 20.10 WIB.
- Kurniawan, Yahya B. 2006. *Belajar Sendiri Macromedia Flash 8* Jakarta : Elekmedia Komputindo.
- Maulana, Arry 2003. *Animasi itu Mudah*. Palembang : Maxikom
- Muhadi, Bambang 2005. *Membaca dan Mengidentifikasi Komponen Elektronika*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional
- Pramono , A. Syafii, M. 2005. *Kolaborasi Flash, Dreamweaver, dan PHP untuk Aplikasi Website*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Tim Edumedia, 2005. *Macromedia Flash MX, Essensial*
- Tim Peneliti dan Pengembangan Wahana Komputer. 2003. *Pembuatan Animasi Web dengan Macromedia Flash MX*. Jakarta : Salemba Infotek.
- Wahyono , Teguh. 2006. *36 Jam Belajar Komputer : Animasi Dengan Macromedia Flash 8*. Jakarta : Elekmedia Komputindo.