

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya teknologi komputer dan *internet* yang begitu pesat saat ini, telah banyak sistem informasi di berbagai bidang. Perkembangan sistem informasi telah banyak berpengaruh pada kehidupan manusia dan sangat diperlukan untuk sarana pengolahan data agar didapatkan informasi dengan cepat, tepat, dan akurat. Hampir di semua universitas baik yang negeri maupun universitas swasta telah menggunakan sistem informasi berbasis *website*. Seperti pada universitas-universitas yang telah memiliki sistem informasi tentang lokasi universitas, program pendidikan, kemahasiswaan, informasi penerimaan mahasiswa baru, dan lain-lain.

Universitas Sahid Surakarta, sebagai salah satu universitas swasta yang ada di kota Solo yang memiliki jumlah mahasiswa aktif sejumlah 944 pada tahun 2017 dan rata-rata pendaftar sebagai mahasiswa baru dari tahun 2014-2016 mencapai 350 mahasiswa pertahun. Universitas Sahid Surakarta juga telah memiliki *website* yang dapat di akses melalui *internet* dengan alamat www.usahidsolo.ac.id akan tetapi, dalam *website* tersebut belum menjelaskan secara terperinci mengenai kegiatan yang dimiliki oleh Universitas Sahid Surakarta yaitu tentang Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang di dalamnya berisi semua aktifitas kegiatan yang dilakukan mahasiswa Universitas Sahid Surakarta, di luar kegiatan perkuliahan. Universitas Sahid Surakarta memiliki beberapa UKM seperti UKM musik, UKM teater, UKM radio, UKM mtalusaka, UKM jejak mata, UKM KSR, UKM LDK (Lembaga Dakwah Kampus), UKM PMKK, dan UKM paduan suara mahasiswa (PSM), UKM futsal

Di dalam *website* yang telah dimiliki Universitas Sahid Surakarta hanya ada satu UKM yang telah memiliki *website*. Oleh sebab itu *user* atau pengguna internet kesulitan mencari informasi tentang UKM yang ada di Universitas Sahid Surakarta, informasi mengenai kegiatan rutin pada tiap UKM, kepemimpinan UKM maupun Prestasi yang telah diraih oleh UKM di Universitas Sahid Surakarta. Di samping itu data UKM yang dimiliki dari tahun ketahun belum

terarsip dengan rapi, Mulai dari data kegiatan dan kepengurusan UKM. Maka perlu adanya penataan atau pengarsipan data pertahunnya. Dampak positif dari pengarsipan tersebut mahasiswa baru yang mengikuti UKM dapat mengembangkan kegiatan yang ditelah dilakukan oleh kepengurusan sebelumnya dengan mengakses kegiatan UKM yang telah tertera di dalam *website*. Dengan adanya sistem informasi UKM berbasis *website* pada Universitas Sahid Surakarta diharapkan dapat mempermudah pengurus UKM untuk pengarsipan data dan mempermudah menyampaikan informasi mengenai UKM. Selain itu *user* atau pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi mengenai UKM pada Universitas Sahid Surakarta melalui *website*.

Untuk memudahkan *user* dalam mengakses informasi mengenai UKM tersebut. Maka dalam penelitian ini tertarik untuk membuat tugas akhir mengenai UKM di Universitas Sahid Surakarta yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Berbasis *Website* Pada Universitas Sahid Surakarta”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa rumusan masalahnya yaitu “bagaimana membuat sistem informasi UKM Universitas Sahid Surakarta berbasis *website* ?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian sistem informasi UKM di Universitas Sahid Surakarta berbasis *website* adalah :

1. *Website* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP 5 dan MySQLi.
2. *Website* sistem informasi UKM Universitas Sahid Surakarta berisikan tentang profil UKM, kegiatan UKM, prestasi yang didapat UKM, dan pendaftaran UKM secara *online*.
3. Perancangan *website* menggunakan metode *waterfall* (air terjun)
4. Pada penelitian hanya membahas tentang pembuatan *website* UKM di Universitas Sahid Surakarta

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah membangun sistem informasi UKM berbasis *website* Universitas Sahid Surakarta supaya dapat diakses melalui *internet* dengan mudah.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Pada penelitian Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Unit Kegiatan Mahasiswa
 - a. Tiap UKM dapat mengekspos semua kegiatan yang dilakukan UKM tersebut ke dalam *website*.
 - b. Mahasiswa yang mengikuti UKM semakin tertarik karena dapat mempromosikan UKM melalui *website*.
 - c. Dapat meningkatkan kualitas UKM di Universitas Sahid Surakarta.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Menambah pengetahuan tentang *website*.
 - b. Mengetahui penggunaan sistem informasi berbasis *website* dalam pemanfaatannya secara langsung.
 - c. Menambah wawasan dan meningkatkan ketrampilan serta belajar disiplin dalam pekerjaan
3. Bagi Universitas Sahid Surakarta
 - a. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya yang telah di dapat di dalam perkuliahan sebagai bahan untuk evaluasi
 - b. Dapat membantu Universitas Sahid Surakarta dalam pengenalan UKM yang dimiliki.
 - c. Mempermudah UKM yang dimiliki Universitas Sahid Surakarta bersosialisasi dengan UKM lain di luar Universitas.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode pengumpulan data

a. Metode Observasi

Metode observasi yaitu suatu metode yang digunakan memperoleh atau mendapatkan data dengan cara mengamati langsung kejadian-kejadian yang ada dalam ruang lingkup Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Sahid Surakarta.

b. Metode Literatur

Pada metode ini akan melakukan analisis masalah yang bertujuan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan kuisioner yang nantinya akan dibagikan kepada responden. Selain itu dilakukan pula pengambilan dan pengumpulan data melalui media *internet*.

c. Metode Wawancara

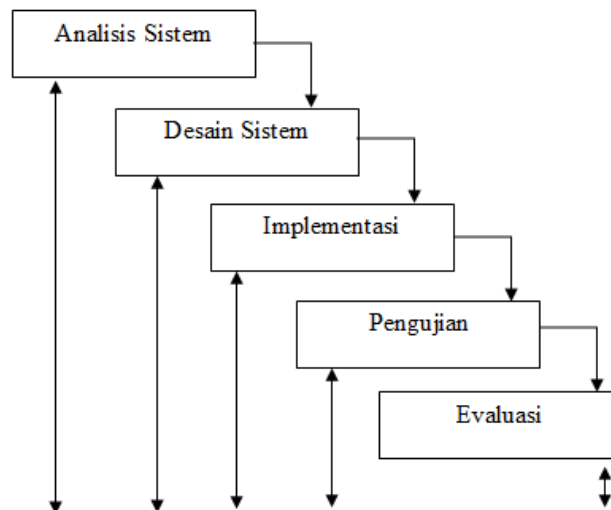
Metode wawancara adalah salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mewawancarai orang yang berhubungan dengan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Sahid Surakarta. Seperti ketua UKM dan anggota lain atau kemasiswaan yang berperan di UKM.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem metode SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall*). Metode *waterfall* pertama kali oleh Winston W. Royce pada tahun 1970. *Waterfall* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. *Output* dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya (Kristanto, 2004).

Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall*) merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. Model air terjun (*waterfall*) biasa juga disebut siklus hidup perangkat lunak. Mengambil kegiatan dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, dan evolusi dan mempresentasikan sebagai fase-fase yang berbeda seperti spesifikasi

persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya (Jogiyanto, 2010). Model ini melingkupi aktivitas-aktivitas seperti yang telah disajikan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Model Modifikasi *Waterfall*.

Keterangan Gambar dari model *Waterfall* sebagai berikut :

1. Analisis Sistem

Analisis adalah penelitian suatu sistem dengan tujuan merancang sistem suatu kegiatan yaitu menentukan spesifikasi perangkat lunak yang diinginkan, bentuk dan masukan, proses pengolahan data, dan informasi yang diinginkan.

2. Desain Sistem

Desain sistem dapat diartikan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional. Desain sistem berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem menggunakan metodologi berorientasi objek yang terdiri dari *use case*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *component diagram*.

3. Implementasi

Implementasi dilakukan untuk membangun perangkat lunak berdasarkan analisis dan pemodelan yang telah dilakukan sehingga hasil dari tahap ini adalah basis data dan *source code* perangkat lunak. Pada tahapan implementasi ini, digunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dengan menggunakan Adobe

Dreamweaver cs3, phpMyAdmin sebagai *Server Side Programming* dan XAMPP sebagai *database server*-nya. Pengimplementasian dilakukan untuk membuat sistem informasi yang dibangun

4. Pengujian

Pengujian adalah untuk menyediakan informasi mengenai kualitas sistem yang diuji juga menyediakan pandangan independen dari sistem yang objektif untuk memungkinkan bahwa sistem tersebut sudah memenuhi kriteria atau belum sesuai standart sistem informasi.

5. Evaluasi

Meninjau kembali sistem yang telah diterapkan pada lingkungannya. Apakah perlu ditambahkan atau dikurangi. Data tersebut didapatkan dari saran dan kritik pengguna serta keputusan pimpinan proyek sistem tersebut. Evaluasi sangat diperlukan demi terciptanya sistem yang dapat menghasilkan informasi yang bersifat akurat, tepat waktu dan relevan dalam memberikan keputusan

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini antara lain meliputi BAB I Pendahuluan, BAB II Landasan Teori, BAB III Analisis dan Perancangan Sistem, BAB IV Implementasi dan Analisis Hasil, BAB V Simpulan dan Saran, Daftar Pustaka, dan Lampiran. Penjabaran sistematika penulisan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan merumuskan inti permasalahan dan menentukan tujuan untuk kegunaan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka, kerangka pemikiran dan hipotesis (jika ada). Teori-teori yang disajikan dalam landasan teori hanyalah teori yang mendukung dalam tugas akhir.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas analisis sistem, analisis sistem yang berjalan saat ini dan analisis sistem yang baru Unit Kegiatan Mahasiswa di Universitas Sahid Surakarta yang akan diimplementasikan kedalam sistem informasi UKM *website* yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi hasil implementasi dari perancangan *website* yang telah dibuat dan analisis hasil dari sistem yang telah dibuat.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari implementasi sistem informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Sahid Surakarta berbasis *website*

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN