

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi (TI) yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar berbasis TI menjadi tidak terelakan lagi. Kecanggihan teknologi informasi di era modern saat ini internet sangat dominan digunakan, dengan adanya internet bisa melakukan berbagai kegiatan komunikasi dengan sangat mudah dan menjadi alternatif sebagai sarana informasi ataupun bisnis. Informasi tersebut dengan cara mengunjungi alamat *website* penyedia yang dibutuhkan. Persaingan bisnis dan kemudahan masyarakat dalam pencarian informasi suatu instansi harus memiliki sebuah *website*, serta instansi baik yang bersifat negeri ataupun pemerintahan maupun bersifat swasta pasti menggunakan komputer dalam segala kegiatan, untuk memperoleh informasi aktual yang dibutuhkan dalam instansi agar tetap eksisten dalam persaingan globalisasi dan sudah banyak yang menggunakan dengan media *website*.

Akademi Teknologi Bank Darah Surakarta (Akbara) dibuka pada tahun 2016, memiliki dosen dan karyawan kurang lebih sebanyak 50 orang dan memiliki mahasiswa kurang lebih sebanyak 100 mahasiswa. Meningkatkan kualitas Akademi Teknologi Bank Darah Surakarta sebagai salah satu Instansi pendidikan diharapkan dalam penyampaian informasi khususnya dibidang akademik dapat lebih efektif dan efisien.

Akbara Surakarta terletak di Jl. Sumbing Raya, Mojosongo, Jebres, Surakarta. Akbara Surakarta sudah mempunyai desain *website*, pada halaman *website* tersebut ada beberapa informasi yang sudah disediakan melalui beberapa *content* yaitu meliputi home, profil, program studi, layanan, PMB, berita, kontak. Desain admin *website* Akbara Surakarta ada 3 *user* yang dapat mengakses yaitu petugas, pengunjung, dan calon mahasiswa. Petugas mempunyai hak atau wewenang untuk mengupload semua data di *website* Akbara Surakarta, *user* pengunjung hanya melihat informasi saja, sedangkan calon mahasiswa bisa

melihat informasi dan bisa mendaftar mengisi pendaftaran pada *website* Akbara Surakarta.

Kesempatan ini peneliti akan memberikan alternatif untuk pengembangan *website* Akbara Surakarta. Peneliti akan mengembangkan *website* Akbara Surakarta dengan menambahkan fasilitas fitur-fitur yang masih belum ada di *website* Akbara. *Website* ini dikembangkan agar masyarakat dapat dengan mudah mengakses dan mengetahui segala sesuatu mengenai Akbara Surakarta dengan cepat tanpa memerlukan waktu yang banyak. Permasalahan yang terjadi memotivasi penelitian ini untuk menganalisis pengembangan *website* Akbara Surakarta dan mengangkat judul ke dalam tugas akhir dengan judul: Pengembangan *Website* Akbara Surakarta Menggunakan PHP dan MySQL.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diambil rumusan sebagai berikut “Bagaimana Mengembangkan *Website* Akbara Surakarta Menggunakan PHP dan MySQL?”.

1.3 Batasan Masalah

Perumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka batasan masalah yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut :

1. *Website* ini dikhususkan untuk menampilkan fitur apa saja yang sudah ada di Akbara Surakarta berisikan tentang beranda, profil, program studi, layanan, PMB, berita, kontak. Peneliti akan menambahkan seperti menampilkan *slide show* pada *website* saat awal masuk ke dalam *website* Akbara Surakarta dan mengfungsikan *button* ikon yang sudah ada di *website* agar bisa diklik atau dijalankan serta *update* berita-berita tentang akademik Akbara Surakarta terbaru.
2. Mahasiswa hanya dapat memperoleh akun untuk mendaftar *online* datang langsung ke Akbara Surakarta dan melakukan pembayaran.
3. Sistem ini hanya mencakup sampai dengan seleksi administrasi.

4. *Website* yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi Pengembangan *Website* Akbara Surakarta Menggunakan PHP dan MySQL yang diharapkan dapat mempercepat dan mempermudah bagi mahasiswa Akbara Surakarta dan masyarakat lainnya untuk mendapatkan informasi serta pendaftaran mahasiswa baru.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Pelaksanaan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat yaitu :

1.4.2.1 Bagi Penulis

- a) Penulis dapat belajar lebih jauh tentang pengembangan *website* dan mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang pemahaman pengembangan *website* Akbara Surakarta.
- b) Tugas akhir ini sebagai modal pengalaman supaya siap terjun kerja di dunia nyata, sehingga dapat membiasakan diri dan mengenalkan suasana kerja yang sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik.

1.4.2.2 Bagi *User*

- a) Dosen, mahasiswa, pegawai, masyarakat akan lebih cepat dan mudah mendapatkan informasi melalui *website* Akbara Surakarta.
- b) Dosen, mahasiswa, pegawai, masyarakat dapat melihat update berita-berita tentang akademik Akbara Surakarta terbaru.

1.4.2.3 Bagi Akbara Surakarta

- a) *Website* yang dikembangkan ini akan mempermudah sistem dan pelayanan kepada mahasiswa Akbara Surakarta.
- b) *Website* yang dikembangkan ini sebagai sarana promosi Akbara Surakarta kepada masyarakat, dengan adanya sarana promosi bisa dari

brosur, dari koran, dari *website*, dari teman atau keluarga, sehingga mempercepat dan mempermudah bagi mahasiswa Akbara Surakarta dan masyarakat lain untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data dilakukan untuk menambah pengetahuan dan mencari referensi bahan. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan *study* literatur dengan membaca literatur maupun bahan-bahan teori baik berupa buku, data dari internet, dan lain-lain yang dapat membantu pembuatan tugas akhir maupun laporan tugas akhir. Tahap pengumpulan data dibagi menjadi tiga, yaitu:

1) Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data/fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi.

2) Wawancara

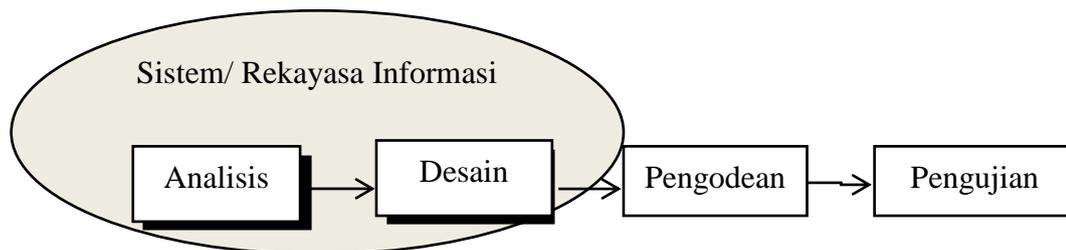
Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data / fakta yang efektif untuk mempelajari suatu sistem. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Tahap ini penulis melakukan wawancara pada pihak-pihak yang akan terlibat dengan pengembangan *website* Akbara Surakarta. Wawancara yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem yaitu wawancara kepada pihak yang terlibat yaitu Mbak Rini selaku staff pelayanan mahasiswa baru. Wawancara yang dilakukan meliputi permasalahan yang ada di Akabara Surakarta, data dan informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan *website* Akbara Surakarta.

3) Dokumentasi

Tahap ini melakukan pengumpulan data dengan melihat atau menganalisa dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau orang lain guna menunjang sistem yang akan dibuat.

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2016) Model SDLC (*Software Development life cycle*) air terjun (*waterfall*) sering disebut model sekuensial linier (*sequential liniar*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau teurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Model air terjun / *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Model *waterfall*
(Sumber Rosa A.S & M. Shalahuddin)

a) Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

b) Desain

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016) desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari

tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

c) Pengkodean

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016) desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d) Pengujian

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016) yang dimaksud dengan pengujian fokus pada perangkat lunak yaitu pengujian dari segi *logic* dan fungsional untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Mempermudah penulisan dan pembahasan selanjutnya, maka uraian pembahasan Tugas Akhir ini ditulis secara sistematis sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang memuat tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, dan teori pendukung yang digunakan sebagai referensi dalam mengembangkan *website* Akbara Surakarta.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang desain dan perancangan pengembangan *website* Akbara Surakarta.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi pembahasan mengenai pembuatan/hasil dari pengembangan *website* Akbara Surakarta dengan gambar serta pembahasan masalah dari pembuatan sistem. Pada bab ini juga

membahas tentang pengujian sistem menggunakan metode *webQual*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran untuk mengembangkan penelitian berikutnya agar lebih baik lagi.