

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asrama adalah tempat tinggal bagi beberapa orang dalam satu tempat (rumah), dan biasanya asrama identik dengan pelajar, siswa, atau mahasiswa. Asrama biasanya memiliki organisasi di dalamnya, seperti ketua asrama, bendahara, maupun sekretaris. Dengan adanya organisasi di asrama, dapat membuat asrama lebih terurus dan terarah dalam mewujudkan visi dan misi yang dibangun oleh ketua asrama. Karena asrama ini biasanya adalah milik pemerintah, maka para penghuni asrama diwajibkan untuk menjaga asrama sebaik mungkin, baik itu dari internal maupun eksternal. Termasuk dalam hal yang berhubungan dengan dokumentasi, surat menyurat, ataupun laporan kepada pemerintah daerah.

Asrama Berau adalah sebuah asrama pria yang sedang berkembang dan menjadi salah satu tujuan bagi mahasiswa baru yang sedang mencari tempat tinggal di daerah mereka menempuh pendidikan. Asrama Berau tersebar luas di kota-kota besar Indonesia, seperti di Malang, Yogyakarta, Samarinda, dan Makassar. Kapasitas kamar dari masing-masing asrama berbeda, sebagai contoh di Malang terdapat 11 kamar dengan maksimal 22 penghuni atau di Samarinda 18 kamar dengan maksimal 36 penghuni, dan setiap kamar diisi maksimal 2 orang. Selama asrama Berau berdiri, sistem penerimaan penghuni baru hanya menggunakan sistem manual yaitu dengan mencatat, mengumpulkan formulir pendaftaran dan berkas-berkas di dalam lemari. Sehingga dikhawatirkan berkas rentan terhadap kerusakan dan rawan akan kehilangan. Selain itu, dikarenakan data calon penghuni baru masih berbasis kertas, hal ini menjadikan pengurus asrama kesulitan dalam mengelola data yang setiap waktunya akan berubah secara terus menerus.

Selanjutnya apabila dilihat dari pendataan penghuni asrama, pendataan tidak dibentuk dan didata sama sekali. Baik dari penghuni sekarang ataupun alumni, sehingga proses pendataan tidak berjalan dengan semestinya dan mengganggu proses asrama untuk berkembang.

Dengan tidak adanya pendataan ini pun, membuat asrama sulit untuk memberitahukan siapa saja yang pernah tinggal dan sudah lulus dari asrama ini selama asrama ini berdiri. Oleh sebab itu, perlu dibuatnya sebuah sistem informasi untuk membantu dalam pendataan penghuni asrama yang lalu dan sekarang.

Sistem penerimaan penghuni baru yang dilakukan secara manual dan pendataan penghuni yang tidak dilakukan sama sekali oleh pihak asrama menjadi persoalan sekaligus salah satu latar belakang diangkatnya masalah ini oleh peneliti. Sehingga peneliti, melakukan penelitian ini untuk dapat memberikan solusi dengan merancang aplikasi website penerimaan penghuni baru dan pendataan penghuni asrama Berau sebagai solusi permasalahan yang dihadapi.

Fitur website yang akan dibuat dibandingkan website yang sudah ada adalah registrasi yang akan dilakukan oleh penghuni baru dapat dilakukan oleh calon penghuni itu sendiri tanpa adanya perantara, pendataan penghuni sekarang dan penghuni sebelumnya (alumni), daftar pengurus asrama yaitu ada ketua, sekretaris, dan bendahara, informasi kamar kosong atau tidak, kumpulan arisp baik masuk atau keluar, adanya pencatatan uang masuk dan keluar, dan pelaporan yang transparan.

Hingga kemudian aplikasi berbasis website ini dapat mempermudah ketua asrama untuk mendata penduduk asrama dengan melakukannya pada aplikasi website tersebut dan mengangkat judul “Sistem Penerimaan Penghuni Baru dan Pendataan Penghuni di Asrama Berau Yang Ada Di Indonesia Berbasis Website”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang dan mengembangkan website penerimaan penghuni baru dan pendataan penghuni di asrama Berau yang ada di Indonesia dengan framework codeigniter 4 untuk mempermudah pengelolaan asrama ?”

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah membuat sistem informasi untuk mempermudah proses penerimaan penghuni baru yang akan mendaftar di asrama dan untuk pendataan penghuni yang tinggal di asrama dengan berbasis *website* menggunakan *php codeigniter 4*

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Penulis

Sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Strata Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia Malang (STIKI) dan dapat mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama menempuh perkuliahan di STIKI Malang

1.4.2 Bagi Lembaga

Dapat dijadikan sebagai bahan literatur untuk penelitian dan pengembangan website sistem informasi asrama selanjutnya.

1.4.3 Bagi Pengguna

Membantu pengurus asrama dalam manajemen dan menyimpan data penghuni baru dan penghuni asrama yang sudah ada ataupun yang sudah lulus (alumni).

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Sistem dibuat menggunakan *framework codeigniter 4* yang berbasis website
2. Sistem utama dalam website ini adalah untuk penerimaan penghuni baru dan pendataan penghuni asrama
3. Fitur lainnya yang disediakan oleh sistem ini adalah daftar pengurus asrama, daftar kamar kosong, arsip asrama, dan laporan keuangan asrama
4. *User* atau pengguna yang dapat menggunakan sistem ini ada 4 yaitu pemerintah Berau, pengurus (ketua asrama), pengurus (sekretaris asrama), dan pengurus (bendahara asrama)
5. Sistem dibuat untuk dapat diakses secara lancar dengan tampilan yang sesuai dan baik hanya untuk desktop / komputer

1.6 Metodologi Penelitian

Berikut ini merupakan metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penyusunan tugas akhir

1.6.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat : Asrama Berau Malang Jl. Puncak Trikora R2 No. 9

Waktu : Januari - Juli 2023

Jadwal : Tergambar pada tabel berikut

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan					
	Bulan I	Bulan II	Bulan III	Bulan IV	Bulan V	Bulan VI
Identifikasi						
Pengumpulan Data						
Perancangan Sistem						
Pengujian Sistem						
Implementasi						

1.6.2 Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan

Adapun bahan yang digunakan untuk penelitian ini berupa sampel data daftar penghuni asrama Malang, form pendaftaran, dan gambar pendukung lainnya seperti laporan uang kas yang dalam bentuk file *word* dan gambar

2. Alat

A. Perangkat Keras

1. Komputer (PC)

Processor : AMD Ryzen 5 5600X

Graphic Card : AMD Radeon RX 6600

Memory : 16GB DDR4 3200MHz

2. Standard Keyboard
3. Standard Mouse
4. Standard Headset
5. Standard Monitor

B. Perangkat Lunak

1. Sistem Operasi : Windows 11 64bit
2. Browser : Google Chrome
3. Text Editor : Visual Studio Code
4. Bahasa Pemrograman : *PHP Codeigniter 4*
5. Pengelolaan *database* : *PHP Myadmin*
6. Design *interface* : Pingendo, Balsamic

1.6.3 Pengumpulan Data dan Informasi

Berikut ini adalah beberapa cara atau metode yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan dan mendapatkan data

a. Observasi

Dalam tahap ini peneliti melakukan penelitian secara langsung pada asrama Berau Malang. Observasi ini dilakukan oleh peneliti dengan cara meminta sampel data penghuni dan form pendaftaran yang ada pada asrama. Dan karena peneliti dulunya adalah sekretaris pada asrama ini, maka peneliti juga masih memiliki data dan informasi berdasarkan pengalaman baik sebagai anggota kepengurusan maupun sebagai penghuni biasa

b. Wawancara

Dalam tahap ini dilakukan wawancara langsung kepada pihak ketua asrama dan bendahara, guna mendapatkan informasi dan

sampel data yang dibutuhkan untuk menunjang penelitian yang sedang dilakukan.

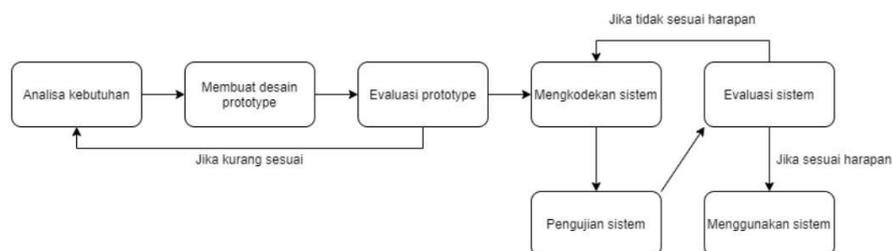
c. Studi Literatur

Dalam cara ini peneliti melakukan pencarian skripsi/tugas akhir, buku teks, jurnal ilmiah maupun informasi di internet untuk pengumpulan data yang bersifat teori untuk dijadikan referensi tambahan mengenai sistem informasi penerimaan penghuni dan pendataan.

1.6.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yaitu langkah-langkah mengumpulkan data atau informasi untuk menjawab permasalahan penelitian yang diajukan, dapat digambarkan dalam bentuk diagram alir dengan menggunakan metode yang digunakan adalah prototype.

Metode prototype adalah metode yang memungkinkan pengguna atau user memiliki gambaran awal tentang perangkat lunak yang akan dikembangkan, serta pengguna dapat melakukan pengujian di awal sebelum perangkat lunak dirilis. Metode ini bertujuan untuk mengembangkan model menjadi perangkat lunak yang final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dan biaya yang dikeluarkan lebih rendah. Metode prototype ini memiliki tahap-tahap yang harus dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak¹. Berikut adalah tahap-tahap pengembangan perangkat lunak menggunakan metode prototype



Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian

¹<https://www.dicoding.com/blog/metode-sdlc/>

Adapun penjelasan dari diagram di atas adalah

1. Analisa kebutuhan

Merupakan tahap awal dari penelitian ini yaitu melakukan analisa berupa mengidentifikasi permasalahan yang ada dan mencari hal-hal apa saja yang masih kurang dalam sistem asrama yang sedang berjalan saat ini. Setelah mengetahui apa saja yang kurang maka selanjutnya mengumpulkan data yang diperlukan dilokasi penelitian sesuai dengan ruang lingkup penelitian.

2. Membuat desain prototype

Pada bagian ini peneliti melakukan perancangan diagram *use case*, *activity diagram*, ERD, *database*, dan *prototype interface* atau tampilan kasar sistem (tampilan paling awal sebelum final).

3. Evaluasi prototype

Ditahap ini, peneliti melakukan evaluasi dari desain awal yang sudah dibuat. Jika kurang sesuai dengan kebutuhan asrama, maka peneliti akan kembali melakukan analisa kebutuhan apa-apa saja yang kurang dan perlu ditambahkan pada desain prototype selanjutnya.

4. Mengkodekan sistem

Jika pada tahapan evaluasi prototype sudah sesuai dengan kebutuhan maka pada bagian ini peneliti mulai melakukan pengodean sistem, yang dimana pada tahap ini desain prototype yang sudah jadi mulai dibuat kedalam sistem informasi berbasis website.

5. Pengujian sistem

Pada pengujian sistem, peneliti melakukan uji coba sistem yang sudah dikodekan sebelumnya sebelum diberikan kepada pihak asrama Berau ataupun pengguna yang terlibat nantinya.

6. Evaluasi sistem

Evaluasi sistem dilakukan dengan tujuan agar sistem yang sudah dibuat sesuai dengan harapan peneliti dan pengguna. Jika menurut peneliti atau pengguna (dalam hal ini asrama Malang) masih ada hal yang perlu

ditambahkan atau dikurangi, maka peneliti akan melakukan revisi dan melakukan pengodean sistem kembali sesuai permintaan dari pengguna atau harapan dari peneliti.

7. Menggunakan sistem

Tahapan akhir dari prosedur penelitian ini yaitu menggunakan sistem yang sudah dibuat. Jika sudah sesuai harapan maka sistem dapat digunakan secara publik baik dari pihak asrama, pemerintah, maupun orang lain.

1.7 Sistematika Penulisan

Di dalam penulisan tugas akhir ini diatur dengan ketentuan yang terdiri dari 5 bab. Setiap bab berisi penjelasan yang berkaitan dengan Sistem Penerimaan Penghuni Baru dan Pendataan Penghuni di Asrama Berau Malang berbasis Website dengan aturan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian hingga sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan tentang penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai acuan penelitian dan landasan teori-teori serta aplikasi dari *software* yang dapat mendukung penyelesaian penelitian.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini menggambarkan mengenai uraian dari analisis sistem berupa identifikasi masalah dan pemecahan masalah, perancangan sistem yang terdiri dari rancangan diagram *use case*, *activity*, ERD, perancangan *database* dan perancangan *interface*.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi mengenai pembahasan dari implementasi sistem yang telah dihasilkan dan hasil dari tahap pengujian sistem serta pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil yang telah didapat serta saran untuk pengembangan selanjutnya