**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Bidang kemahasiswaan di dalamnya memuat informasi tentang mahasiswa baik akademis maupun *non-akademis* untuk mendukung pengolahan beasiswa, sangat dibutuhkan oleh staf unit pelayanan beasiswa untuk mengelola data tawaran beasiswa dan mengelola data permohonan beasiswa sehingga membantu penerima beasiswa agar mahasiswa dapat disalurkan dana beasiswa dengan tepat sasaran. Dengan itu dana beasiswa yang digunakan dapat dipertanggung jawabkan pada pihak donatur, rektorat dan mahasiswa yang mengajukan beasiswa.

Sering terjadinya permasalahan dari data pendaftar yang setiap tahunnya semakin banyak, dalam hal ini mengelola data beasiswa yaitu proses yang dilakukan masih manual antara lainnya mulai dari pengisian form pengajuan beasiswa, pengecekan kelengkapan data syarat pengajuan oleh staf unit pelayanan beasiswa, pengumuman profil beasiswa penerima yang masih dilakukan secara konvensional atau menggunakan printout dalam media kertas.

Mengingat pentingnya permasalahan yang ada, perlu dukungan untuk mengatasi masalah dibuat sebuah penelitian dengan judul **“APLIKASI MENEJEMEN BEASISWA BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus: Bidang Kemahasiswaan Politeknik Harapan Bersama)”.** Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan mahasiswa dan staf unit pelayanan beasiswa untuk mengetahui rekap data pengajuan beasiswa secara online.

* 1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan dari penelitian ini bagaimana cara membuat sistem informasi, pengajuan dan rekap data beasiswa berbasis *website* yang memberikan kemudahan bagi staf unit pelayanan beasiswa dan permohonan beasiswa sehingga membantu bidang kemahasiswaan dalam menentukan mahasiswa yang layak sebagai penerima beasiswa.

* 1. **Pembatasan Masalah**

Dengan rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka Batasan masalah yang akan dianalisa mengingat adanya keterbatasan waktu dalam proses penyusunan, sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya diterapkan pada Bidang Kemahasiswaan Politeknik Harapan Bersama.
2. Aplikasi dibuat untuk beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik dan beasiswa Mandiri.
   1. **Tujuan**

Membuat aplikasi pendaftaran beasiswa peningkatan prestasi akademik berbasis *website* bertujuan untuk sistem pendaftaran dan permohonan beasiswa secara online, sehingga memperoleh informasi tentang beasiswa yang ditawarkan, dan syarat-syarat yang berlaku untuk menunjang pengajuan beasiswa, serta mempermudah pengelolaan data beasiswa bagi staf unit pelayanan beasiswa.

* 1. **Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi Pengguna

Mempermudah anggota komunitas dan organisasi kampus dalam mencari informasi atau alamat perusahaan dengan lebih cepat dan efisien dalam memberikan informasi dan daftar perusahaan yang akan mendanai sebagai sponsor.

1. Bagi Peneliti

Menerapkan ilmu yang didapat di Politeknik Harapan Bersama dan mengetahui pengujian kualitas dalam suatu *software* berbasis *website* terutama di bidang Teknik Informatika serta mendapatkan keuntungan bagi pembuat aplikasi atau *admin* aplikasi.

1. Bagi Politeknik Harapan Bersama

Memberikan informasi bagi mahasiswa D IV Teknik Informatika yang akan membuat dan mengembangkan tema sejenis dan menambah kepustakaan di Politeknik Harapan Bersama.

* 1. **Metodelogi Penelitian**
     1. **Bahan Penelitian**

Bahan penelitian yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Data Persyaratan Beasiswa
2. Data Donatur
   * 1. **Alat Penelitian**

Alat Yang digunakan dalam melakukan pembuatan aplikasi menejemen beasiswa berbasis *website* adalah:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras atau *hardware* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini diantaranya:

1. Laptop Lenovo Ideapad 110
2. Memori 8,00 GB
3. HDD 1 TB
4. Perangkat Lunak

Perangkat lunak atau *software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini diantaranya:

1. *Operating System Windows 10 Pro*, digunakan sebagai Sistem Operasi.
2. *Xampp,* digunakan sebagai server local dengan *Mysql* sebagai penyimpanan data.
3. *Phpstrom,* sebagai editor untuk [*PHP*](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?client=srp&depth=1&hl=id&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&tl=id&u=https://en.m.wikipedia.org/wiki/PHP&usg=ALkJrhjpbFzuyCQSu96AL-dsjPYC7sj9hg) , [*HTML*](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?client=srp&depth=1&hl=id&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&tl=id&u=https://en.m.wikipedia.org/wiki/HTML&usg=ALkJrhj2ey2OqVxlauUxzeWAafYpCO7GAw) dan [*JavaScript*](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?client=srp&depth=1&hl=id&prev=search&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&tl=id&u=https://en.m.wikipedia.org/wiki/JavaScript&usg=ALkJrhjCpRTV7Fxxwb7ckvxNzujbYYnYVg)*.*
4. *Postman*, sebagai *rest client* untuk uji coba *rest api.*
5. *Star UML*, digunakan sebagai media dalam membuat perancangan sistem.
6. *Web Browser,* digunakan untuk menjalankan dan menguji pembuatan aplikasi *website.*
7. *Visual Code Studio,* digunakan sebagai penulisan dan pengeditan *source code* pada pembuatan aplikasi.
8. **Alur Penelitian**

Dalam menganalisa hasil penelitian tersebut metode yang digunakan antara lain:

1. Identifikasi Masalah

Masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sistem informasi pengelolaan beasiswa berbasis web dibuat untuk sarana membantu dan mempermudah untuk staf pelayanan beasiswa dalam mengelola data pengajuan beasiswa menjadi tersistem dan dapat diakses dimana saja, dan pengumpulan data lebih baik dari sebelumnya.

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan 2 metode, yaitu observasi dan wawancara.

* 1. Observasi

Dilakukan pengamatan dan mempelajari sumber-sumber yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi absensi mahasiswa dengan face recognition berbasis android, antara lain:

1. Mengamati dan mempelajari proses pendaftaran dan pengumpulan berkas pengajuan beasiswa.
2. Mengambil data mahasiswa
   1. Wawancara

Metode ini dilakukan untuk memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan dengan cara wawancara pada tenaga staf pelayanan beasiswa, bidang kemahasiswaan, dan mahasiswa.

1. Analisa Data

Pada tahap ini melakukan pengumpulan data dari hasil observasi dan wawancara untuk dijadikan acuan terhadap permasalahan yang ada ketika sistem akan dibuat, dari hal tersebut pembuatan sistem dapat dilakukan secara tepat.

1. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dibutuhkan sebuah perancangan sistem dengan membuat sketsa yang menampilkan poin-poin penting menggunakan Bahasa pemodelan UML, karena untuk dokumentasi sistem yang akan dibuat sehingga memudahkan dalam membangun rancangan sistem.

1. Pembuatan Sistem

Pada Tahap ini pembuatan aplikasi web menggunakan tools Phpstrm dan alat pengetesannya pada browser Google Chrome.

1. Uji Coba Sistem

Penelitian ini diuji dengan menggunakan *Black Box Testing*, Karena dapat menemukan fungsi yang tidak benar,

1. Penerapan Sistem

Tahapan ini merupakan tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem telah disetujui termasuk program yang telah dibuat, untuk di uji dan di analisis kembali menjadi sebuah kesimpulan dan hasil kerja.

1. **Sistematika Penulisan**

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. **Bagian Awal Laporan**

Berupa Halaman Judul, Halaman Pernyataan, Halaman Rekomendasi, Halaman Pengesahan, Abstrak, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, Daftar Lampiran.

1. **Bagian Isi Laporan**

**BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini menguraikan tentang penelitian-penelitian serupa yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang dibahas secara kritis.

**BAB III : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini tentang landasan teori yang akan digunakan untuk penyelesaian laporan penelitian yang berkaitan dengan pembuatan Aplikasi Menejemen Beasiswa Berbasis Website

**BAB IV : PERANCANGAN DAN DESAIN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang Perancangan antar muka dan desain *input/output* (*Layout*)

**BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi sekilas tentang gambaran hasil produk yang telah dibuat.

**BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab ini diuraikan mengenai kesimpulan dan saran.

1. **Daftar Pustaka**

Bagian ini berisi daftar pustaka yang menjadi acuan penulisan laporan tugas akhir.

1. **Bagian Akhir Laporan**

LAMPIRAN