

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting di zaman sekarang. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pendidikan berasal dari kata dasar didik (mendidik), yaitu: memelihara dan memberi latihan (ajaran, pimpinan) mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran.[1] Pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Ahli pendidikan berpendapat bahwa terdapat korelasi yang erat antara pendidikan dengan kualitas SDM.[1] Tidak jarang pendidikan menjadi tolak ukur masyarakat untuk menentukan kualitas dan mutu seseorang. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wandita dan Fithriani, pendidikan memiliki peranan penting terhadap pendapatan per kapita secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan yang telah dilakukan oleh Wandita dan Fithriani dalam penelitiannya.[2]

Mengetahui pentingnya pendidikan, masyarakat berusaha untuk memberikan pendidikan terbaik kepada anak-anaknya. Memperkerjakan tenaga pengajar seperti guru, dosen, dan lainnya membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Fasilitas seperti kelas, lampu, listrik, dan lainnya juga membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Maka dari itu tidak heran banyak sekolah dan universitas memiliki biaya yang tinggi. Biaya yang tinggi ini membuat banyak orang berputus asa dalam menggapai pendidikan. Menurut Badan Pusat Statistik mengenai Angka Partisipasi Sekolah (APS) tahun 2017 menjelaskan bahwa sebesar 74,48% atau sekitar 223440 dari 300000 sampel, penduduk usia jenjang perguruan tinggi yaitu kelompok umur 19 – 24 tahun tidak bersekolah lagi (BPS, 2017: 28).[3] Maka dari itu diciptakanlah sebuah program bantuan berupa tunjangan yang disebut beasiswa.

Beasiswa merupakan suatu bentuk penghargaan dan bantuan biaya kepada pelajar yang memiliki prestasi. Beasiswa digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh.[4] Besaran beasiswa yang diberikan kepada penerima beasiswa berbeda-beda tergantung sang pemberi beasiswa. Pemberi beasiswa biasanya tidak memberikan beasiswa kepada sembarangan orang. Terdapat syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk menerima beasiswa. Tidak jarang terdapat proses seleksi dan *interview* untuk calon penerima beasiswa. Sebuah sekolah atau universitas dapat memiliki lebih dari satu program beasiswa. Pelajar yang ingin mendapatkan beasiswa akan mencari informasi mengenai beasiswa yang tersedia. Pelajar biasanya mencari informasi-informasi tersebut melalui mading (majalah dinding) di sekolah atau di kampus mereka. Namun, hal tersebut kini tidak dapat dilakukan karena COVID 19. Begitu juga dengan pendaftaran beasiswa yang tidak lagi dapat dilakukan secara tatap muka.

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Virus penyebab COVID-19 ini dinamakan Sars-CoV-2. Virus corona adalah virus yang ditularkan antara hewan dan manusia (zoonosis). Pada 27 Januari 2020, Indonesia mengeluarkan pembatasan perjalanan dari provinsi Hubei, yang pada saat itu merupakan pusat dari COVID-19 global, di waktu yang sama Indonesia juga mengevakuasi 238 orang Indonesia dari Wuhan. Pada 2 Maret 2020, Presiden Joko Widodo melaporkan pertama kali menemukan dua kasus infeksi COVID-19 di Indonesia. Hingga pada 12 Maret 2020 WHO mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi.[5] Penyebaran COVID-19 memberikan dampak perubahan yang besar pada paradigma kehidupan masyarakat di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Penyebaran COVID-19 membuat 160 negara atau lebih, mengamankan penutupan sekolah sementara, tidak terkecuali Indonesia.[6] Pada tanggal 15 Juni 2020 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) bersama Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19, Kementerian Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Kemenko PMK), Kementerian

Agama (Kemenag), Kementerian Kesehatan (Kemenkes), Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri), Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), dan Komisi X DPR RI mengumumkan bahwa satuan pendidikan di zona kuning, oranye dan merah dilarang melakukan pembelajaran tatap muka (Siaran Pers Kemendikbud Nomor: 137/sipres/A6/VI/2020). Aktivitas belajar-mengajar formal terpaksa dilakukan secara daring. Hal ini menyebabkan sistem informasi sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan saat ini.

Sistem Informasi (SI) adalah seperangkat elemen atau komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, mengelola, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi serta menyediakan mekanisme umpan balik (*feedback*) untuk mencapai tujuan tertentu.[7] Sistem informasi telah digunakan hampir di segala bidang, tidak terkecuali bidang pendidikan. Banyak sekolah dan universitas yang menggunakan sistem informasi untuk menunjang aktivitas belajar mengajar. Sistem informasi dapat memudahkan pelajar untuk mengakses berbagai informasi seperti informasi beasiswa. Selain digunakan untuk memberikan informasi kepada murid dan mahasiswa, sistem informasi dapat digunakan untuk mengumpulkan data murid dan mahasiswa. Salah satu kegiatan yang memiliki proses pengumpulan data adalah kegiatan pendaftaran. Dengan adanya sistem informasi kegiatan pendaftaran tidak perlu dilakukan secara manual. Pendaftar dapat langsung mengisi data diri pada formulir yang telah disediakan dalam sistem. Sehingga kegiatan pendaftaran dalam sekolah dan universitas dapat dilakukan melalui sebuah sistem informasi.

Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) sudah memiliki berbagai sistem informasi yang digunakan untuk berbagai tujuan. Beberapa contoh sistem informasi yang ada di UAJY adalah SIATMA, LMS UAJY, dan Sistem Informasi KKN. UAJY telah menyiapkan sistem informasi yang dapat digunakan mahasiswa untuk mencari informasi beasiswa. Namun, terdapat beberapa kekurangan yang menyebabkan proses pendaftaran beasiswa

menjadi kurang efektif. Informasi beasiswa tersebut dapat diakses mahasiswa melalui *link* <http://www.uajy.ac.id/category/pengumuman/?portal=mahasiswa> (terakhir di akses pada 10 Oktober 2021). *Link* tersebut akan mengarahkan mahasiswa ke arsip pengumuman. Untuk mendapatkan informasi mengenai beasiswa, mahasiswa perlu memilah pengumuman-pengumuman tersebut. Mahasiswa harus memantau arsip pengumuman UAJY agar pengumuman beasiswa tidak terlewatkan.

UAJY belum memiliki sistem informasi yang berfokus untuk menangani beasiswa, khususnya pendaftaran beasiswa. Untuk melakukan pendaftaran beasiswa mahasiswa harus mencari *link* pendaftaran beasiswa tersebut. *Link* ini biasanya tertera dalam poster atau pengumuman beasiswa tersebut. *Link* pendaftaran ini akan berbeda dengan *link* pendaftaran beasiswa lainnya. *Link* pendaftaran ini juga akan berubah setiap pergantian semester. Hal ini dikarenakan proses pendaftaran beasiswa di UAJY masih menggunakan Google Forms atau Microsoft Forms. Contohnya beasiswa SPP Tetap semester genap 2020/2021 menggunakan link [bit.ly/daftar-spptetap-genap2020](https://bit.ly/daftar-spptetap-genap2020) (terakhir di akses pada 22 Desember 2020) untuk melakukan pendaftaran. Namun, saat semester gasal 2021/2022 *link* pendaftaran tersebut berubah menjadi [uajy.info/daftar-spptetap-gasal2021](https://uajy.info/daftar-spptetap-gasal2021) (terakhir di akses pada 7 Mei 2021). Penggunaan Google Forms atau Microsoft Forms ini kurang efektif. Mahasiswa harus repot-repot mengetik *link* pendaftaran beasiswa yang selalu berubah tiap semesternya. Data yang dikumpulkan tidak langsung tersimpan ke dalam basis data yang dimiliki Universitas. Sehingga petugas yang berwenang perlu melakukan *input* data secara manual ke basis data. Dengan disimpannya data ke dalam basis data, data akan terjamin keamanannya. Pengolahan data juga akan menjadi lebih mudah.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dalam penelitian ini akan membuat proyek yang berjudul **“PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN BEASISWA (Studi Kasus: Universitas Atma Jaya**

Yogyakarta)”. Penelitian ini akan memberikan dampak positif dan manfaat untuk Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Sistem informasi hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan atau dikembangkan lebih lanjut. Sistem informasi akan membantu menangani proses pendaftaran beasiswa di UAJY. Sistem informasi ini akan membantu pengelolaan data pendaftaran beasiswa di UAJY.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana membangun sistem informasi untuk menangani proses pendaftaran dan pengelolaan data pendaftaran beasiswa di Universitas Atma Jaya Yogyakarta agar menjadi lebih mudah dan efektif?

### **1.3. Batasan Masalah**

Terdapat batasan masalah yang ada dalam proyek ini. Berikut batasan masalah yang ada:

1. Penelitian ini hanya akan berfokus pada bagian pendaftaran beasiswa.
2. Sistem informasi akan dibangun dengan framework Vueify JS dan Laravel dan dalam bentuk *website*.
3. Penelitian ini hanya ditujukan untuk menjawab permasalahan mengenai pendaftaran beasiswa di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Tidak dapat melakukan cek status beasiswa mahasiswa (apakah masih dalam kontrak beasiswa atau tidak).

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Memberikan sebuah sistem informasi untuk menangani proses pendaftaran dan pengelolaan data pendaftaran beasiswa di Universitas Atma Jaya Yogyakarta agar menjadi lebih mudah dan efektif.

## 1.5. Metode Penelitian

### 1. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan proses pengumpulan sumber referensi dalam bentuk jurnal dan buku. Referensi ini akan digunakan untuk membantu dalam pembangunan sistem informasi ini. Studi pustaka ini juga akan berguna dalam penyusunan proposal dan skripsi.

### 2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan proses mencari dan menganalisis kebutuhan sistem. Hasil analisis akan membentuk sebuah landasan awal yang akan digunakan pada tahap perancangan. Landasan ini akan mempermudah perancangan sistem.

### 3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan proses melihat hubungan antara data-data dan fungsi-fungsi yang akan dikembangkan. Perancangan sistem meliputi desain antar muka dan perancangan basis data. Desain antar muka dilakukan dengan membuat mockup yang akan merepresentasikan antar muka pengguna. Selanjutnya perancangan basis data yang akan menjadi tempat untuk menyimpan data.

### 4. Pengkodean

Setelah melakukan analisis kebutuhan dan perancangan sistem langkah selanjutnya adalah pengkodean. Perancangan desain antar muka dan basis data akan diterapkan dalam bentuk kode program. Pengkodean akan menggunakan bahasa PHP dan Javascript dengan *framework* Laravel dan Vuetify JS. Laravel akan digunakan untuk membangun sistem *backend*. Vuetify JS akan digunakan untuk membangun *frontend*.

### 5. Pengujian

Pengujian merupakan proses uji fungsionalitas sistem yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan harapan. Jika masih ditemukan *error* atau *bug*, akan dilakukan perbaikan.

### 6. Perbaikan

Perbaikan akan dilakukan ketika ditemukan *error* atau *bug* pada sistem. Perbaikan dilakukan untuk memperbaiki bagian-bagian yang *error* atau tidak sesuai. Setelah perbaikan dilakukan, akan dilakukan pengujian kembali.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Secara sistematis dari laporan ini disusun sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdapat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi uraian singkat hasil penelitian-penelitian terdahulu yang akan digunakan untuk pemecahan masalah.

##### **BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dan acuan dalam pemecahan masalah.

##### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan desain perancangan perangkat lunak dari aplikasi yang dibuat.

##### **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi dan pengujian aplikasi yang dibuat.

##### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibuat beserta saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut.