

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan salah satu amanat dari Undang Undang Dasar negara Indonesia. Pada Pasal 31 (1) Undang-Undang Dasar 1945 disebutkan bahwa tiap-tiap warga negara berhak mendapatkan pengajaran. Pada kenyataannya, banyak warga negara yang tidak mendapat pendidikan dengan alasan tidak mampu dalam hal beban biaya. Dalam upayanya, pemerintah telah melakukan berbagai hal untuk mengurangi beban tersebut, salah satunya melalui program beasiswa. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab V pasal 12 (1.c), menyebutkan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan beasiswa bagi yang berprestasi yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya. Pasal 12 (1.d), menyebutkan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan biaya pendidikan bagi mereka yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya.

Peraturan Pemerintah Nomor 48 tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan, Bagian Kelima, Pasal 27 ayat (1), menyebutkan bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai kewenangannya memberi bantuan biaya pendidikan atau beasiswa kepada peserta didik yang orang tua atau walinya tidak mampu membiayai pendidikannya. Pasal 27 ayat (2), menyebutkan bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya dapat memberi beasiswa kepada peserta didik yang berprestasi.

Atas dasar peraturan yang telah dipaparkan, pemerintah sebenarnya sudah mengupayakan bantuan biaya pendidikan terutama bagi warga negara yang berprestasi dan atau kurang mampu dalam hal ekonomi. Tidak hanya pemerintah, program beasiswa juga diselenggarakan oleh berbagai yayasan dan perusahaan di indonesia. Dengan harapan, tidak ada lagi warga negara yang putus studi dengan alasan keberatan pada biaya studi.

Beasiswa merupakan hal yang sangat membantu dalam setiap jenjang pendidikan, terutama di tingkat Perguruan Tinggi. Hal ini dikarenakan selain untuk meringankan beban biaya studi mahasiswa, Beasiswa juga sebagai pendorong prestasi Mahasiswa. Sehingga diharapkan dengan adanya beasiswa, Mahasiswa menjadi terdorong untuk mengembangkan potensinya baik di bidang akademik maupun non akademik.

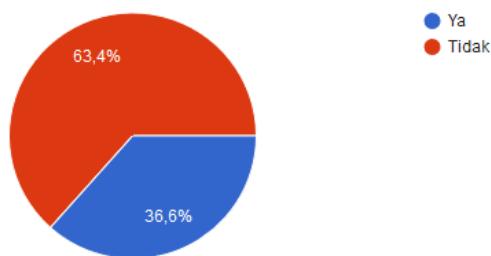
Di Universitas Negeri Yogyakarta, khususnya di Fakultas Teknik, tidak sedikit paket beasiswa yang ditawarkan pada mahasiswa. Mulai dari beasiswa Lembaga Pemerintah, Yayasan, hingga Perusahaan. Beasiswa yang ditawarkan setiap tahun di Universitas Negeri Yogyakarta antara lain: Supersemar, Peningkatan Prestasi Akademik, Yayasan Toyota Astra, PT. Bank Indonesia dan lain sebagainya. Bantuan beasiswa tersebut biasanya diberikan dengan persyaratan dan ketentuan yang sudah ditetapkan oleh Donatur, sehingga Mahasiswa yang layak mendapatkan beasiswa haruslah memenuhi persyaratan yang diajukan sesuai dengan beasiswa yang diajukan.

Masih banyak Mahasiswa yang kurang mengetahui informasi mengenai beasiswa yang tersedia dikarenakan kurang aktifnya Mahasiswa dalam mencari

informasi tentang beasiswa. Hasil survey melalui *Google Form* yang disebar untuk Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, 123 mahasiswa yang mengisi *form*, 63,4% diantaranya tidak mengetahui dengan baik informasi beasiswa di UNY dan 94,3% responden menyatakan perlunya sistem informasi beasiswa yang baik di Universitas Negeri Yogyakarta. Disamping itu, pendaftaran beasiswa oleh Mahasiswa masih dilakukan secara manual dengan mengumpulkan banyak berkas ke Fakultas sehingga 94,3% mahasiswa yang mengisi *form* menyatakan perlu adanya sistem informasi beasiswa di Universitas Negeri Yogyakarta.

Apakah Anda mengetahui informasi beasiswa di UNY dengan baik?

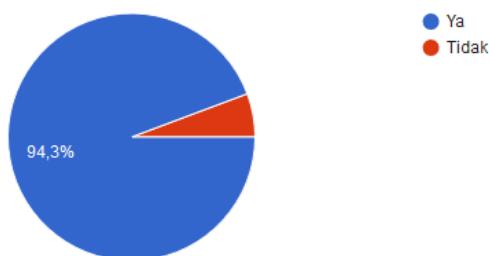
123 tanggapan



Gambar 1. Hasil survey pengetahuan Mahasiswa tentang beasiswa

Menurut Anda, perlukah UNY memiliki sistem informasi beasiswa yang lengkap seperti <http://beasiswa.ugm.ac.id> atau <http://beasiswa.ui.ac.id>?

123 tanggapan



Gambar 2. Hasil survey mengenai perlunya sistem informasi beasiswa

Sudah seharusnya diterapkan sebuah sistem yang mampu mempermudah Mahasiswa dalam mendapatkan informasi seputar paket beasiswa yang ditawarkan dan juga dapat mengakomodasi pendaftaran pelamar beasiswa, khususnya untuk perguruan tinggi. Hal tersebut bertujuan agar mempermudah Mahasiswa dalam mendapat informasi mengenai beasiswa dan melakukan pengajuan lamaran beasiswa.

Permasalahan di atas mendorong penelitian ini untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat mengakomodasi pihak Universitas dalam publikasi dan penyaluran beasiswa dari luar. Serta mempermudah Mahasiswa dalam memperoleh informasi beasiswa dan melakukan pelamaran beasiswa yang ditawarkan.

Menurut Pressman, kualitas perangkat lunak menjadi begitu penting karena perangkat lunak yang tidak memiliki fitur dan fungsionalitas seperti yang dijanjikan akan mengakibatkan pembengkakan biaya. Perlu dilakukan pengujian dari sistem yang dikembangkan (Pressman & Maxim, 2014). Disamping itu, pengujian dilakukan dengan tujuan mengetahui kelayakan sistem informasi beasiswa yang dikembangkan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah yang ada, diantaranya :

1. Belum tersedia sistem informasi *online* untuk manajemen penawaran beasiswa di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Kurangnya keaktifan Mahasiswa dalam mencari informasi tentang beasiswa yang tersedia.

3. Pendaftaran dan pelengkapan berkas untuk melamar beasiswa masih dilakukan secara manual sehingga.
4. Sebanyak 63% dari 123 responden survey yang dilakukan tidak mengetahui informasi beasiswa di Universitas Negeri Yogyakarta dengan baik.
5. Sebanyak 94,3% dari 123 responden menyatakan Universitas Negeri Yogyakarta perlu memiliki sistem informasi beasiswa yang lengkap.

#### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka batasan masalah yang penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Masalah yang coba dipecahkan yaitu terkait dengan belum adanya sistem informasi *online* yang mengakomodasi publikasi penawaran, pendaftaran dan pelengkapan berkas pendaftaran beasiswa yang masih dilakukan secara manual.
2. Penelitian ini sebatas menguji kelayakan perangkat lunak berdasar aspek kualitas perangkat lunak dari ISO 25010 yang disesuaikan dengan standar kualitas web menurut Olsina, dkk dikarenakan sistem yang akan dikembangkan merupakan sistem informasi berbasis web.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan sebuah sistem informasi beasiswa yang dibutuhkan oleh Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
2. Bagaimana hasil pengujian kualitas dari aplikasi sistem informasi beasiswa di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta berdasar standar ISO 25010

## **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari dilaksanakannya penelitian mengenai analisis dan pengembangan sistem informasi beasiswa di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta adalah:

1. Menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen beasiswa berbasis web yang dibutuhkan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
2. Mengetahui kualitas sistem informasi pendaftaran beasiswa berdasarkan ISO 25010

## **F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dalam bentuk *web application* meliputi :

1. Sistem yang dikembangkan berbentuk web yang dapat diakses *browser* dan dimungkinkan diakses melalui perangkat mobile.
2. Informasi yang disajikan dalam sistem yang dikembangkan meliputi informasi beasiswa di Fakultas Teknik UNY. Informasi yang ditampilkan meliputi deskripsi beasiswa, pihak pemberi beasiswa, persyaratan, kuota penerimaan dan *deadline* pendaftaran.
3. Terdapat halaman informasi umum beasiswa pada saat pertama kali membuka sistem.
4. Terdapat halaman pendaftaran beasiswa bagi mahasiswa.
5. Terdapat panel admin untuk mengatur informasi yang ditampilkan pada sistem ini.

6. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework* *Laravel* dengan pemrograman *PHP: Hypertext Preprocessor*.

#### **G. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1. Sistem informasi beasiswa yang dikembangkan dapat diterapkan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, sehingga membantu mahasiswa dalam mendapat informasi mengenai beasiswa dan juga membantu mahasiswa dalam proses pengajuan beasiswa.
2. Mendapatkan hasil pengujian kualitas dari sistem informasi beasiswa yang dikembangkan