

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, telah membawa dampak positif yang sangat berpengaruh dalam berbagai bidang termasuk juga dalam bidang pendidikan. Berkembangnya teknologi berbasis komputer, membuat pekerjaan yang dihasilkan akan menjadi lebih efektif dan efisien.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang atau yang lebih dikenal dengan sebutan STMIK Atma Luhur yang merupakan Sekolah Tinggi Komputer pertama di Bangka Belitung. Maka perlu didukung dengan sarana dan prasarana teknologi untuk meningkatkan kualitas agar tetap bersaing ditingkat global dengan kecerdasan berbudi luhur.

Beasiswa adalah tunjangan berupa uang untuk biaya pendidikan yang diberikan kepada pelajar atau mahasiswa sebagai bantuan biaya belajar. Beasiswa dapat diberikan oleh lembaga pemerintah, perusahaan, instansi – instansi atau yayasan.

Pemberian beasiswa memiliki kriteria yang berbeda-beda. Untuk Pemberian Beasiswa (Bantuan Biaya Pendidikan) mahasiswa tidak mampu secara ekonomi yang diberikan pada saat Mahasiswa baru mendaftar perkuliahan. Sedangkan untuk Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) dan Bantuan Biaya Pendidikan Peningkatan Prestasi Akademik (BPP-PPA) yang diberikan kepada Mahasiswa pada 2 Semester tertentu.

Proses Pendaftaran Beasiswa Provinsi di STMIK Atma luhur Pangkalpinang saat ini masih dilakukan dengan cara manual dan proses penyeleksian calon mahasiswa yang berhak mendapatkan beasiswa tersebut memerlukan waktu survey yang cukup lama serta kurang efektif dimana para panitia survey harus berkeliling ke tempat tinggal calon mahasiswa yang mendaftar program beasiswa tersebut. Dengan situasi seperti ini akan mengakibatkan beasiswa yang diberikan tidak tersalur dengan tepat kepada

calon mahasiswa yang benar benar berhak mendapatkannya karna keterbatasan waktu yang dimiliki. Sedangkan Beasiswa Peningkatan Akademik (PPA) dan Bantuan Biaya Pendidikan Peningkatan Prestasi Akademik (BPP-PPA) di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang tidak ada proses pendaftaran. Tetapi mahasiswa yang mendapatkan Beasiswa PPA dipilih langsung berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) tertinggi dari semua mahasiswa per jurusannya. Dan Bantuan Biaya Pendidikan Peningkatan Prestasi Akademik (BPP-PPA) juga tidak ada proses pendaftaran, pemilihannya secara manual berdasarkan kriteria yang ada. Dengan situasi yang seperti ini akan mengakibatkan setiap mahasiswa dapat menerima lebih dari satu jenis beasiswa, serta jumlah mahasiswa cukup banyak yang ingin mengajukan diri sebagai penerima beasiswa, tetapi informasi penerimaan beasiswa tidak semuanya tersampaikan kepada semua mahasiswa. Terlebih lagi pemilihan beasiswa yang masih bersifat manual dan subjektif ini masih terbatas pada lingkup ruang tertentu.

Pembuatan sistem informasi proses pemberian beasiswa berbasis website ini menggunakan model sekuensial linier yang sering disebut juga dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun (*waterfall*).

Dengan uraian tersebut maka kami bermaksud membuat “Perancangan Sistem Informasi Pemberian Beasiswa Pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang Berbasis Web Dengan Metode Waterfall”.

## **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang ada yaitu :

- a. Apa saja permasalahan yang ada pada sistem informasi mengenai data beasiswa yang ada di bagian kemahasiswaan?
- b. Apa saja permasalahan yang ada pada proses pemberian beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan dari provinsi dan proses pemilihan

- c. mahasiswa yang berhak mendapatkan beasiswa Kopertis wilayah II?
- d. Kriteria-kriteria apa saja yang diperlukan untuk pemberian beasiswa?
- e. Bagaimana proses perancangan sistem informasi beasiswa pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang?
- f. Informasi apa saja yang perlu ditampilkan pada sistem informasi beasiswa pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang?
- g. Berapa banyak jumlah mahasiswa yang mendapatkan beasiswa provinsi dan Kopertis wilayah II?

### **3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dari analisa dan perancangan sistem informasi proses pemberian beasiswa ini antara lain :

- a. Pembuatan dan pengelolaan Sistem Informasi Pemberian Beasiswa ini hanya sebatas pada beasiswa Provinsi dan Kopertis yang ada di lingkungan kampus STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
- b. Sistem Informasi Pemberian Beasiswa ini dimulai dari proses pendaftaran beasiswa sampai dengan laporan mahasiswa yang mendapatkan beasiswa.
- c. Pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pemberian Beasiswa ini menggunakan bahasa pemrograman php, MySQL digunakan untuk pembuatan basis data, adobe photoshop untuk desain *interfacedan Macromedia Dreamweaver 8* untuk editor.

### **4. Manfaat dan Tujuan Penulisan**

Adapun manfaat dan tujuan dilakukan penulisan laporan ini yaitu:

- a. Sebagai panduan pembuatan aplikasi Sistem Informasi Proses Pemberian Beasiswa berbasis web.
- b. Merancang sistem pada proses pemberian beasiswa Provinsi dan Kopertis pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

- c. Memberikan kemudahan bagi mahasiswa untuk mendaftar beasiswa secara online.
- d. Memberikan kemudahan bagi pengelola beasiswa untuk menyeleksi calon penerima beasiswa di lingkungan STMIK Atma Luhur.
- e. Sebagai syarat untuk melaksanakan Skripsi.

## **5. Metode Penelitian**

Pembuatan sistem informasi proses pemberian beasiswa berbasis website ini menggunakan model *sekuensial linier* yang sering disebut juga dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun (*waterfall*). Model ini mengusulkan sebuah pendekatan pada pengembangan perangkat lunak yang sistematis dalam tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Model *waterfall* merupakan metode yang paling banyak digunakan dalam *software engineering*, karena pemodelan sistem terbagi menjadi tahapan-tahapan yang mengikuti pola teratur, seperti layaknya air terjun (Munawar, 2005).

## **6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang dilakukan dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek (KP) ini terdiri dari BAB I sampai dengan BAB V yaitu :

### **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Manfaat dan Tujuan Penulisan, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Bab ini diuraikan mengenai berbagai macam landasan teori yang digunakan dalam pembuatan laporan kerja praktek dan sesuai dengan kebutuhan.

## **BAB III**

### **ORGANISASI**

Bab ini akan membahas mengenai profil kampus, sejarah kampus, struktur organisasi, tugas dan wewenang setiap bagian organisasi serta proses bisnis beasiswa yang ada di bagian kemahasiswaan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan analisis yang dibahas meliputi definisi masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, gambaran umum sistem informasi yang akan dibuat, rancangan database, rancangan layar serta kelebihan dan kekurangan sistem informasi yang dibuat.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan penelitian dan saran.