

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikatan Alumni adalah sekumpulan orang yang telah menyelesaikan pendidikan di suatu perguruan tinggi negeri maupun swasta yang sama, kemudian berhimpun, bersinergi, dan menyalurkan aspirasi dalam wadah ikatan alumni. Ikatan Alumni Universitas Terbuka (IKA UT) Wilayah Pangkalpinang yang diketuai oleh Rusdiar, S.AP., M.Si beralamat di Komplek Perkantoran dan Pemukiman Terpadu, Jl. Pulau Bangka, Padang Baru, Kec. Pangkalan Baru, Kab. Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung.

Universitas Terbuka Pangkalpinang meluluskan kurang lebih 800 mahasiswa tiap semesternya, sehingga IKA UT melakukan aktivasi yang digunakan sebagai bagian dari sistem akreditasi pendidikan tinggi baik di lingkup nasional maupun internasional. Oleh karena itu, kegiatan ini dianggap prioritas sebagai kegiatan penting lembaga pendidikan tinggi.

Aktivasi merupakan sebuah kata benda dengan arti mengaktifkan. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini telah mendorong berbagai ikatan alumni memanfaatkan kecanggihan dari sebuah teknologi yang lebih handal dalam mendukung proses aktivasi. Namun, IKA UT Pangkalpinang masih melakukan aktivasi kartu keanggotaan secara manual, dimana proses aktivasi masih menggunakan kertas untuk mengisi data diri. Proses aktivasi secara manual ini dianggap lambat, karena dapat memicu kesalahan dalam penulisan data diri dan menimbulkan antrean apabila banyaknya alumni yang datang secara bersamaan.

Dengan berkembangnya teknologi, maka penulis mencoba membuat sistem informasi berbasis *website* untuk melakukan aktivasi di IKA UT Pangkalpinang. Sistem ini sangat membantu karena memudahkan alumni melakukan aktivasi, sehingga dapat dilakukan dari jarak jauh dan mengurangi terjadinya antrean.

Penulisan ini dibuat dengan menggunakan metodologi penelitian *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan metode penelitian *waterfall*. Penulis memilih model *waterfall* karena model pengerjaannya yang linear, sehingga mengurangi terjadinya kesalahan. Selain itu, pengerjaan yang terstruktur dan terlihat jelas arahnya, membuat metode ini menjadi pilihan yang cocok dalam pengembangan *software*.

Diharapkan dengan adanya sistem informasi berbasis website ini dapat membantu IKA UT Pangkalpinang dalam proses pengaktifan nomor kartu keanggotaan. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul “Sistem Informasi Aktivasi di Ikatan Alumni Universitas Terbuka (IKA UT) Pangkalpinang Berbasis Website”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah penelitian yang diuraikan di latar belakang, berikut ini rumusan masalahnya :

Bagaimana cara membangun sistem aktivasi berbasis *website* agar memudahkan alumni dalam melakukan pengaktifan kartu keanggotaan?

1.3. Batasan Masalah

Untuk mempermudah dan membatasi masalah dalam pembuatan sistem informasi aktivasi

Berbasis *website* di Ikatan Alumni Universitas Terbuka Pangkalpinang, maka diberikan Batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Memeriksa persyaratan.
- b. Mengelola data alumni.
- c. Mengeluarkan Kartu Tanda Anggota (KTA).

- d. Mengelola kwitansi pembayaran aktivasi.
- e. Menginformasikan posisi ijazah.
- f. Menyusun kegiatan.
- g. Mengelola *room* chat alumni.

Penelitian ini tidak membahas:

- a. Pengeluaran ijazah.
- b. Pembayaran aktivasi.
- c. Pengelolaan infrastruktur IKA UT.
- d. Pendaftaran beasiswa.
- e. Pendataan mahasiswa beasiswa.
- f. Pembayaran UKT mahasiswa beasiswa.

1.4. Manfaat dan Tujuan Penulisan

Setiap penulisan yang dilakukan memiliki manfaat, maksud dan tujuan yang jelas. *Website*

ini dibuat agar dapat memudahkan alumni Universitas Terbuka Pangkalpinang dalam proses mengaktifkan nomor keanggotaan sehingga lebih mudah dalam melakukan aktivasi.

1.4.1. Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari pembuatan sistem informasi aktivasi berbasis *website* di Ikatan Alumni Universitas Terbuka (IKA UT) Pangkalpinang sebagai berikut:

- a. Memberikan kemudahan alumni dalam melakukan aktivasi.
- b. Memudahkan *staff* administrasi dalam mengaktifkan nomor kartu.
- c. Memudahkan *staff* administrasi dalam penginputan data.

1.4.2. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dibuatnya sistem informasi aktivasi berbasis *website* di Ikatan Alumni Universitas Terbuka (IKA UT) Pangkalpinang sebagai berikut:

- a. Alumni dapat dengan mudah dalam melakukan pengaktifan nomor kartu.

- b. Dapat mengurangi antrean dalam melakukan aktivasi.
- c. Mengurangi kesalahan dalam penulisan data pribadi.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi merupakan suatu cara atau prosedur yang menggambarkan cara pengumpulan data maupun informasi yang diperlukan dengan perantara teknik tertentu. Akan menggunakan beberapa metode penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Metode Pengembangan Sistem Menggunakan *Software Development Life Cycle (SDLC)* *Software Development Life Cycle (SDLC)* merupakan proses mengembangkan atau mengubah sistem perangkat lunak dengan menggunakan model - model dan metodologi yang dikerjakan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sebuah sistem informasi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya.
- b. Model Pembangunan Sistem Menggunakan *Waterfall*
Model *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial.
- c. Tools Pengembangan Sistem Menggunakan Definisi *Unified Modeling Language*

(UML)

Pada penulisan ini, *Unified Modeling Language (UML)* digunakan peneliti sebagai

tools atau alat bantu dalam pengembangan sistem serta menggunakan beberapa *software* lainnya. *Unified Modelling Language (UML)* merupakan salah satu standar bahasa visualisasi yang banyak digunakan di dunia perusahaan untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan rancangan sistem dalam pemrograman

berorientasi objek, pendokumentasian sistem , biasa disebut jugasebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software*.

Berikut beberapa diagram yang disediakan UML :

1. *Activity diagram*
2. *Use Case Diagram*
3. *Sequence diagram*
4. *Class diagram*

d. *Software* Pendukung Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan beberapa *software* pendukung diantaranya :

1. *XAMPP*
2. *MySQL*
3. *Sublime Text*
4. *Wb Browser*

1.6. Sistematika Penulisan

Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk laporan kuliah praktek yang disusun secara sistematis dalam bab per bab yang terdiri dari tiga bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang Latar belakang, Rumusan masalah, Batasan masalah, Manfaat dan tujuan penelitian, Metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat teori-teori yang menjadi dasar teori judul, Model pengembangan sistem, Metode pengembangan sistem, Tools pengembangan sistem, dan beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini.

BAB III ORGANISASI

Bab ini membahas tentang Sejarah, Struktur organisasi, Tugas dan wewenang, dan arsitektur yang ada di ruang kantor.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tinjauan umum, analisis sistem, rancangan system serta racangan antar muka. wewenang, Analisa sistem, rancangan sistem serta rancangan antar muka.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan dan juga saran dari pembahasan.

