

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA, yang selanjutnya akan disebut Amikom saja, menggunakan *website* untuk menampilkan nilai IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) maupun IP kepada mahasiswanya. Hal ini sangat mempermudah mahasiswanya untuk melihat nilainya, bisa dilakukan dimana saja, dan kapan saja asalkan ada koneksi internet dan *server* yang menyediakan *website* tersebut tidak *down*.

Website yang digunakan untuk menampilkan nilai IPK ini menggunakan NIM (Nomor Induk Mahasiswa) untuk mengenali mahasiswa mana yang ingin melihat nilainya, jadi data ini bersifat pribadi. Aplikasi web yang digunakan Amikom saat ini mampu mencetak transkrip nilai sehingga transkrip tersebut tetap dapat digunakan pada saat tidak terdapat koneksi internet.

krs.amikom.ac.id merupakan domain yang digunakan oleh mahasiswa Amikom untuk mengakses sistem informasi mahasiswa. Untuk alasan tertentu pada domain ini tidak memiliki kemampuan untuk menyimpan cookie atau pilihan "remember me" pada saat login. Sehingga setiap rentang waktu tertentu pengguna harus memasukkan username dan passwordnya lagi.

Aplikasi ini nantinya mampu menghitung IPK yang didapat secara langsung setelah pengguna mengubah nilai sebuah mata kuliah atau menambah mata kuliah yang baru. Sehingga pengguna tidak direpotkan lagi dalam memperkirakan IPK yang akan didapat apabila dia mengambil mata kuliah tertentu dan mendapatkan nilai yang diperkirakan. Pada saat koneksi internet terputus setelah aplikasi mendapatkan data transkrip nilai, aplikasi tetap mampu menghitung dan menampilkan data transkrip nilai.

1.2. Rumusan Masalah

Agar skripsi ini lebih bertujuan ke arah sasaran, maka dibuat rumusan masalah yaitu Bagaimana membangun aplikasi desktop untuk mengakses nilai IPK pada STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA sehingga nilai tersebut bisa disimulasikan?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Amikom yang dimaksud di sini ialah STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang beralamat di Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, Yogyakarta – Indonesia, dengan website resminya pada domain www.amikom.ac.id
- b. Aplikasi desktop yang dimaksud adalah aplikasi yang dapat berjalan pada platform Adobe® AIR®.

- c. Adobe[®] AIR[®] yang dimaksud ialah *Adobe Integrated Runtime* yaitu *runtime environment* antar platform yang dikembangkan oleh Adobe Systems untuk membangun internet kaya (RIA, *Rich Internet Application*) dengan menggunakan Adobe Flash, Adobe Flex, HTML dan Ajax yang dapat dijalankan sebagai aplikasi desktop atau aplikasi untuk perangkat mobile. *Runtime* tersebut mendukung aplikasi yang dapat diinstall di Windows, Linux, Mac OS dan beberapa sistem operasi seperti Blackberry Tablet OS, IOS dan Android.
- d. Data yang akan digunakan hanya data nilai IPK (Indeks Prestasi Kumulatif).
- e. Nilai IPK yang digunakan merupakan data asli yang berasal dari *server* amikom, dan memerlukan NIM asli untuk mengaksesnya.

1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- a. Memberikan pilihan pada mahasiswa Amikom dalam mengakses nilai IPK.
- b. Sebagai salah satu persyaratan kurikulum bagi jenjang Strata 1 (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Manfaat penelitian ini adalah:

- a. Menerapkan ilmu yang telah didapatkan dari STMIK AMIKOM Yogyakarta pada kehidupan nyata.
- b. Membantu mahasiswa mensimulasikan nilai IPK-nya apabila ada beberapa mata kuliah yang berubah nilainya tanpa harus menghitungnya secara manual.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian dalam skripsi ini ialah:

1.5.1 Observasi

Melakukan analisa terhadap objek yang diteliti, dilakukan bersama dengan pencarian data.

1.5.2 Studi Kepustakaan

Penulis membaca buku dan artikel yang berkaitan dengan Adobe[®] AIR[®] dan *Webscrapping*.

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah:

a. BAB I Pendahuluan

Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, dan sistematika penulisan

b. BAB II Landasan Teori

Memuat mengenai landasan teori yang digunakan dalam proses pembuatan sistem

c. BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

Membahas tentang analisis dan perancangan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi IPKReader.

d. BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Menguraikan tentang implementasi dan pengujian dari rancangan dan analisis pada bab III untuk diwujudkan dalam sebuah aplikasi IPKReader.

e. BAB V Penutup

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapat dari penelitian.