

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang beralamatkan di Jl. Lingkar Selatan, Kasihan, Tamantirto, Bantul, Yogyakarta serta terkenal dengan gedung kembarnya. Berdasarkan Surat Keputusan dari Badan Akreditasi Nasional-Perguruan Tinggi No. 061/SK/BAN-PT/Ak-IV/PT/II/2013, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ditetapkan sebagai universitas yang terakreditasi A. UMY memiliki beberapa program studi, salah satunya Teknologi Informasi.

Teknologi Informasi merupakan program studi yang berdiri sejak 7 tahun yang lalu atau sekitar tahun 2010 di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Di dalam prodi Teknologi Informasi, terdapat sistem perekapan nilai. Saat ini, sistem perekapan nilai di prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, masih belum teratur karena pemasukkan nilai dari dosen yang berbeda-beda. Contohnya pada mata kuliah Jaringan, format nama mahasiswa dibalik dan tidak mencantumkan nomor induk mahasiswanya. Contoh lainnya pada mata kuliah lain, dosen memberikan format perekapan nilai dengan mengurutkan berdasarkan abjad nama mahasiswanya bukan berdasarkan nomor induk mahasiswa. Dari permasalahan-permasalahan tersebut menyebabkan *staff* di prodi TI Universitas Muhammadiyah Yogyakarta mengalami kesulitan dalam mengecek data mahasiswa. Terlebih jika *staff* menerima rekapan nilai mahasiswa dari dosen dalam bentuk *softcopy* terutama menggunakan *Microsoft Excel*. Di prodi Teknologi Informasi, juga belum menyediakan sistem evaluasi yang dapat melihat grafik perkembangan nilai mahasiswa selama kuliah.

Dengan adanya kemajuan dalam bidang teknologi informasi, penggunaan *Microsoft Excel* dapat digantikan dengan sebuah aplikasi yang dapat menghemat waktu dalam merekap data nilai mahasiswa dan membuat sistem evaluasi. Evaluasi yang dibuat berupa data grafik yang dapat dilihat berdasarkan mata kuliah yang dipilih, dan tahun ajaran yang ada.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibutuhkan suatu perangkat lunak dengan aplikasi *desktop* berbasis Java meliputi suatu aplikasi yang tidak hanya menginput tetapi juga dapat melihat grafik perkembangan nilai mahasiswa. Adanya aplikasi *desktop* ini diharapkan akan mempermudah *staff* tidak hanya untuk mengolah nilai akademik mahasiswa, tetapi dapat melihat perkembangan nilai mahasiswa.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat disimpulkan permasalahan-permasalahan yang ada sebagai berikut :

1. Pada sistem informasi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta belum memiliki statistik nilai mahasiswa
2. Mengatasi sulitnya perekapan nilai mahasiswa
3. Belum adanya perangkat lunak untuk laporan evaluasi nilai mahasiswa

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari terjadinya penyimpangan dan salah sasaran dalam merancang aplikasi, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ditujukan untuk jurusan Teknologi Informasi UMY.
2. Data yang di masukkan berupa data mahasiswa, data dosen, data mata kuliah, dan data nilai mahasiswa.
3. Aplikasi bersifat *offline* dan *single user*.
4. Bahasa pemrograman yang dipakai *Java*, dengan *database* penyimpanan SQL Server.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian adalah membuat aplikasi rekapitulasi data nilai mahasiswa sebagai media yang dapat :

1. Membantu mencari semua data nilai mahasiswa
2. Melihat perkembangan nilai mahasiswa setiap semesternya
3. Menghindarkan memasukkan data secara manual dari banyak data yang akan dimasukkan

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan untuk :

1. Mempermudah *staff* dalam merekap nilai mahasiswa
2. Meningkatkan pelayanan kampus serta *staff* dalam mengarsip nilai serta memanfaatkan teknologi komputer dan *database*
3. Mempermudah *staff* TI dalam membuat laporan evaluasi nilai mahasiswa tidak hanya diolah sebagai nilai tetapi juga sebagai data statistik

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi secara garis besar sebagai berikut :

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

Menjelaskan tentang latar belakang pemilihan tema, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang tinjauan pustaka dan landasan teori yang berisi konsep, sistem atau rancangan yang berhubungan dengan tema penelitian, yaitu “Rekapitulasi Nilai Akademik Mahasiswa”. Sebagai dasar penelitian yang dilakukan mengenai teori-teori penunjang.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan metodologi yang digunakan pada penelitian dan membuat rancangan sistem agar dapat diimplementasikan sesuai harapan dengan mengacu pada teori-teori penunjang dan metode yang sudah dijelaskan pada Bab II.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan hasil yang diperoleh dari seluruh rangkaian kegiatan penelitian dan hasil pengujian terhadap implementasi sistem. Membahas tentang analisa keandalan sistem sesuai teori dan perancangan pada bab-bab sebelumnya.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan penutup yang berisi kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.