

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan baik secara formal atau non formal pasti akan mencakup suatu proses belajar dan mengajar. Menurut UNESCO, belajar itu *to know, to do, to be dan to live together*. Hal tersebut juga berlaku dilembaga pendidikan formal, khususnya lembaga pendidikan perguruan Tinggi. Proses pembelajaran (belajar - mengajar), ini pada dasarnya membantu mahasiswa dalam mengembangkan potensi intelektual yang ada padanya (Drost,2005).

Menurut Joni dalam Munandar (1985:57) pendidikan anak berbakat, sebagaimana halnya pendidikan pada umumnya harus dilihat secara sistematis: program, fasilitas, guru, masukan dan tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan disini diartikan lebih luas daripada sekedar tujuan instruksional, yaitu menunjuk kepada apa yang ingin dicapai dengan pendidikan, bahkan pendidikan anak berbakat merupakan bagian integral pendidikan pada umumnya, dengan kekhususan memberi kesempatan maksimal bagi anak berbakat untuk berfungsi sesuai dengan potensinya, dengan harapan bahwa pada suatu saat anak juga akan memberikan urunan yang maksimal bagi peningkatan kehidupan sesuai dengan aktualisasi potensinya itu.

AMIKOM merupakan salah satu lembaga pendidikan perguruan tinggi yang menjalankan fungsi pengembangan potensi intelektual tersebut. Salah satunya adalah dengan mengadakan pemilihan mahasiswa kelas unggul.

AMIKOM merupakan salah satu lembaga pendidikan perguruan tinggi yang menjalankan fungsi pengembangan potensi intelektual tersebut. Salah satunya adalah dengan mengadakan pemilihan mahasiswa kelas unggul.

Dengan tujuan meningkatkan daya saing, menambah relasi atau menumbuhkan saling mengenal, dan membentuk belajar yang efektif. Pembagian mahasiswa kedalam kelas unggul ini disesuaikan dengan IPK, (Index Prestasi Kumulatif), TOEFL (*Test of English as a Foreign*), TPA (Test Potensi Akademik), Test Psikologi. Penentuan kelas unggul ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab bagian jurusan yang secara langsung memantau proses pengembangan intelektual para mahasiswanya.

Dalam menentukan kelas unggul ini, pihak perguruan tinggi dituntut untuk menghasilkan keputusan yang tepat bagi para mahasiswanya, selain itu keputusan yang akan diambil harus juga mengacu kepada kurikulum yang berlaku. Kesalahan dalam mengambil keputusan ini akan membuat mahasiswa kurang dalam mengembangkan potensial intelektualnya dengan baik dan benar. Disamping itu, permasalahan yang muncul berikutnya jika parameter yang digunakan untuk menentukan kelas unggul masih menggunakan perhitungan manual. Maka akan terjadi kurang efektif dan efisiennya dalam menentukan kelas unggul.

Oleh sebab itu penulis mencoba untuk membuat sistem pendukung keputusan penentuan kelas unggul yang menggunakan gap kompetensi, dengan kriteria IPK, TOEFL, TPA, Test Psikologi. Sistem yang dibuat ini adalah suatu sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pihak kampus dalam informasi yang

efektif, objektif, tegas serta akurat didalam mengambil keputusan penentuan kelas unggul bagi para mahasiswanya.

Sistem yang dibuat akan lebih bersifat untuk membantu bagian jurusan dalam pengambilan keputusan dan bukan menggantikannya, diharapkan sistem juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari proses pengambilan keputusan itu sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka penulis merumuskan permasalahan, " Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan kelas unggul bagi mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA dengan menggunakan metode Gap Kompetensi".

1.3 Batasan Masalah

Untuk mendapatkan hasil sistem informasi yang optimal, maka perlu dibuat suatu batasan masalah agar sistem yang dibuat lebih terarah. Beberapa batasan masalah yang dibuat sebagai berikut:

Aplikasi kelas unggul ini akan memberikan alternatif solusi bagi bagian jurusan dalam menentukan mahasiswa yang memenuhi standart untuk masuk kelas unggul di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, berdasarkan hasil perhitungan akhir proses *Profile Matching*.

1. Kelas unggul yang dinilai dalam hal ini adalah dari profil mahasiswa dan profil kelas unggul STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, yaitu

dikelompokkan menjadi 4 faktor penilaian antara lain :IPK, TOEFL, TPA, Test Psikologi

2. Pembuatan aplikasi dapat melakukan penyimpanan data yang berhubungan dengan mahasiswa dan kelas unggul pada database dan data hasil perhitungan kelas unggul secara otomatis.
3. Aplikasi ini akan membantu mempercepat proses *Matching* antar profil mahasiswa dan profil kelas unggul sehingga dapat membantu pengambilan keputusan yang memperoleh informasi yang lebih cepat dan hemat waktu.
4. Penilaian yang dilakukan dengan metode *Profile Matching* ini adalah hanya bersifat sebagai alat bantu bagi pihak pengambil keputusan dan tidak bersifat mutlak, sehingga keputusan terakhir tetap berada dipihak bagian jurusan.

1.3.1 Fitur yang Dibangun :

1. Data Master

- a) Data Tahun
- b) Jurusan
- c) Kelas
- d) Kriteria
- e) Sub Kriteria
- f) Mahasiswa

2. Pengaturan Nilai

- a) Set Kriteria
- b) Set Sub Kriteria

- c) Set Mahasiswa

3. Proses Penilaian

- a) Entry Nilai
- b) Lihat Ranking

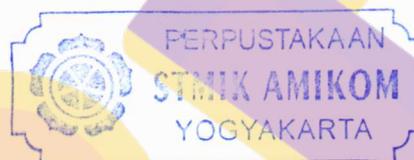
4. Pengaturan Aplikasi

- a) User Manajemen

5. Logout

1.3.2 Software yang digunakan:

1. ZK- Eclipse Galileo
2. Xampp-win32-1.7.1



1.4 Tujuan Dan Manfaat penelitian

Dari latar belakang dan rumusan masalah di atas dapat dikemukakan tujuan dan manfaat penelitian sebagai berikut:

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menentukan mahasiswa kelas unggul STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
2. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang harapan dapat menjadi alat bantu bagi jurusan dalam menentukan kelas unggul .
3. Menerapkan metode Gap Kompetensi dalam merancang sistem yang akan dibuat sebagai salah satu metode pemecahan masalah dalam hal pengelolaan SDM (Sumber Daya Manusia).

Sedangkan Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis, dengan diadakannya penelitian tersebut dapat menambah dan memperdalam pengetahuan atas apa yang telah diperoleh selama kuliah khususnya pengetahuan yang Sistem Pendukung Keputusan, disamping itu pula menjadi syarat yang utama dalam menyelesaikan program kelulusan Strata-1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
2. Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, dapat menjadi salah satu alat bantu pertimbangan bagi para pengambil keputusan khususnya bagian jurusan, untuk lebih meningkatkan dalam mengelolah SDM dengan baik .
3. Bagi kalangan pembaca, diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai hal-hal yang mencakup tentang metode Sistem Pendukung Keputusan.

1.5 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka dalam penyusunan skripsi ini harus mencari data yang aktual, akurat dan lengkap. Tanpa kelengkapan data di lapangan maka di dalam penyusunan skripsi ini akan mengalami hambatan karena data-data yang didapatkan merupakan komponen utama yang sangat penting. Untuk mendapatkan data tersebut penulis harus melakukan beberapa tahapan penelitian, yaitu sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi masalah yaitu dengan mengidentifikasi masalah apa yang dihadapi bagian jurusan dalam pengambilan keputusan dan kecepatan penyajian data untuk menjadi pedoman bagi pembuatan skripsi ini.
- b. Pengumpulan data, pengumpulan data ini meliputi :
 - 1 Studi Literatur

Pengambilan data dengan browsing internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang menjelaskan atau mereview sistem pendukung keputusan dan teori kelas unggul.

2. Dokumentasi

Dokumentasi ini adalah pengumpulan data, dokumen-dokumen perusahaan dan bahan dari literatur dan buku-buku sistem pendukung keputusan bagaimana menyajikan informasi yang baik dan benar.

c. Perancangan Sistem

Sebelum aplikasi dibuat maka perlu adanya perancangan sistem, yaitu merancang aplikasi yang akan dibuat nanti. Software yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah ZK- Eclipse dan Xampp-win32-1.7.1.

d. Pembuatan Aplikasi, Testing Aplikasi dan Implementasi Aplikasi

Setelah perancangan sistem dilakukan maka dimulailah dengan pembuatan aplikasi. Setelah aplikasi tersebut selesai dibuat, maka aplikasi tersebut di testing dan diimplementasikan apakah aplikasi tersebut dapat dijalankan atau dipergunakan dengan baik atau tidak. Bila tidak, maka perlu adanya perbaikan aplikasi.

e. Penyusunan Laporan Skripsi

Penyusunan laporan ini dimulai setelah analisis data dilakukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut :

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

2. BAB II Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori yang mencakup tentang sistem penunjang keputusan, definisi kelas unggul, Model perhitungan yang digunakan, bahasa pemrograman yang digunakan, serta sistem perangkat lunak yang digunakan.

3. BAB III Analisis Perancangan Sistem

Bab ini akan menguraikan review objek penelitian, analisa sistem yang diajukan, *Unified Modelling Language* (UML), perancangan tabel dan relasi table, dan perancangan *user interface* (tampilan).

4. BAB IV Implementasi dan Perancangan Sistem

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan pembahasan sistem.

5. BAB V Penutup

Bab ini merupakan penutup dari pembuatan skripsi yang di dalamnya terdapat kesimpulan penelitian serta saran yang diberikan oleh peneliti.

