

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Malang merupakan kota yang dikenal sebagai kota pendidikan, karena memiliki sejumlah perguruan tinggi ternama, sebagai kota pendidikan, banyak calon mahasiswa baru yang berasal dari luar Malang yang kemudian datang untuk melanjutkan sekolah ke perguruan tinggi di kota Malang, terutama dari wilayah Indonesia Timur seperti Bali, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi, Kalimantan, Maluku, dan Papua. Kota Malang sebagai kota pendidikan yang memiliki jumlah 64 kampus dan dari semua itu terdapat nama - nama kampus yang terpopuler baik itu kampus negeri ataupun kampus swasta yang berjumlah 4 Kampus Negeri, 7 Kampus Swasta, 5 Perguruan Tinggi Politeknik, 26 Perguruan Tinggi Sekolah Tinggi, yang rata – rata selalu dicari dan terjangkau biayanya.

Permasalahan yang sampai sekarang masih di alami dan dihadapi bagi calon mahasiswa baru yang berasal dari luar Malang yaitu kurangnya informasi tentang kampus – kampus di kota Malang, misalnya : karakteristik kampus, informasi tentang jurusan kuliah, Pembukaan dan penerimaan calon mahasiswa baru, beasiswa untuk mahasiswa yang tidak mampu, dan informasi – informasi lain. Calon mahasiswa yang berasal dari luar Malangpun mempunyai kriteria – kriteria dalam memilih kampus, berikut ini beberapa kriterianya dalam memilih kampus : Terakreditasi, Beasiswa, Lokasi, Sarana dan Prasarana, Program Studi, Biaya, Dosen, Perpustakaan, Mahasiswa dan Ukm.

Hal – hal tersebut mengakibatkan, banyak calon mahasiswa baru yang salah dalam memilih mengambil jurusan kuliah yang sesuai dengan minat, kemampuan, dan keahliannya, Hal – hal seperti itu selalu terjadi dan membuat para calon mahasiswa baru sangat kesulitan dalam mengambil keputusan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dirancang suatu sistem informasi yang dapat membantu pemilihan kampus bagi calon mahasiswa dalam pengambilan keputusan dengan metode Analytic

Hierarchy Process (AHP) teknik terstruktur untuk mengatur dan menganalisis keputusan yang kompleks, berdasarkan matematika dan psikologi, (Thomas L.Saaty). Dengan memasukan spesifikasi dari calon mahasiswa yang ada, sistem akan memberikan data calon mahasiswa yang memenuhi syarat, sehingga calon mahasiswa dapat memilih kampus sesuai dengan minat, kemampuan, bakat, dan keahliannya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Kampus Di Kota Malang Raya Dengan Metode AHP?

1.3 Batasan Masalah

1. Sistem penunjang keputusan hanya mencakup kriteria – kriteria dalam memilih

kampus yaitu : Terakreditasi, Beasiswa, Lokasi, Sarana dan Prasarana, Program Studi, Biaya, Dosen, Perpustakaan, Mahasiswa dan Ukm.

2. Untuk objek penelitian menggunakan 7 kampus yang ada di kota Malang

1. Universitas Brawijaya (UB)
2. Universitas Muhammadiyah Malang (UMM)
3. Universitas Negeri Malang (UM)
4. Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang
5. Universitas Merdeka Malang (UNMER)
6. Universitas Kanjuruhan Malang
7. Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia (STIKI)

Alasan dari memilih menggunakan 7 kampus ini karena, 7 kampus ini peminatnya paling banyak sesuai dari hasil survei penelitian yang dilakukan dalam bentuk kuesioner

3. Sistem penunjang keputusan hanya dapat digunakan bagi mahasiswa mahasiswi yang ingin melanjutkan sekolah ke perguruan tinggi di kota malang.
4. Menggunakan metode AHP

1.4 Tujuan Penelitian

2. Membantu calon mahasiswa mahasiswi baru dalam mengambil keputusan untuk memilih kampus di kota malang.
3. Calon mahasiswa mahasiswi baru dapat memilih kampus sesuai dengan minat, kemampuan, bakat,

dan keahliannya.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Calon mahasiswa mahasiswi baru dalam mengambil keputusan untuk memilih kampus di kota Malang.
2. Calon mahasiswa mahasiswi baru dapat memilih kampus sesuai dengan minat, kemampuan, bakat, dan keahliannya.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan sangatlah penting dalam suatu melakukan penelitian, oleh karenanya penelitian tersebut menentukan suatu keputusan atau kesimpulan akan ditentukan. Penelitian tindakan (action research) yaitu penelitian terhadap sebuah kasus dan akan diselesaikan menggunakan metode AHP dengan membuat sebuah rancangan aplikasi

1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat : 2 Kampus Negeri dan 5 Kampus Swasta

Waktu : Februari 2020 – Juli 2020, dengan jadwal sebagai berikut :

Tahapan	Bulan																											
	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Pengumpulan data	■	■	■	■																								
Analisa	■	■	■	■	■	■																						
Perancangan							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Implementasi																					■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 1.1 Waktu Metodologi Penelitian

1.6.2 Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan (Data Kriteria) :

- a. Terakreditasi Kampus B
- b. Beasiswa untuk Mhs Prestasi
- c. Lokasi Dekat Kampus
- d. Sarana Dan Prasarana layak pakai
- e. Program Studi lebih dari 3
- f. Biaya SPP Terjangkau
- g. Dosen Lulusan Terbaik
- h. Perpustakaan Dalam Kampus
- i. Mahasiswa
- j. Ukm (unit kegiatan mahasiswa) lebih dari 3

2. Perangkat Keras (Hardware) :

- a. Laptop
- b. PC komputer

3. Perangkat Lunak (Software) :

- a. Visual Studio Code
- b. Xampp
- c. PhpMyAdmin
- d. MySql
- e. Google Chrome dan Mozilla Firefox

1.6.3 Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengembangan sistem ini penulis menggunakan beberapa cara untuk mengumpulkan data, antara lain :

- a. Interview (Wawancara)
Melakukan wawancara dengan pihak Kampus tentang permasalahan-permasalahan yang ada, sehingga dari situ penulis bisa mengetahui dan mendapat data - data yang ada.
- b. Data Sampling
Mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem.
- c. Studi Kepustakaan
Dengan mengikuti atau mengambil contoh dari buku-buku yang ada, yang berhubungan dengan Sistem penunjang keputusan.

1.6.4 Analisa Data

Dalam menentukan masalah-masalah yang di alami oleh mahasiswa dalam memilih kampus maka dengan ini penulis menggunakan metode analisa sebab akibat Diagram Fishbone.

1.6.5 Prosedur Penelitian



Gambar 1.1 Prosedur Penelitian

1.7 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan sistem penulisan sebagai berikut :

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini meliputi susunan dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini meliputi konsep dan teori dari pembangunan sistem dan aplikasi pendukung sebagai landasan penyusunan laporan Tugas Akhir.

3. BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini meliputi uraian masalah, metodologi, perancangan sistem.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi dan pembahasan dari tugas akhir yang telah dibuat.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan secara keseluruhan dalam penulisan tugas akhir dan saran yang diharapkan secara pengembangan dari karya yang ada serta kemungkinan-kemungkinan dilakukannya pengembangan dan perbaikan apabila masih terdapat beberapa kesalahan yang ada.