

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ada banyak perguruan tinggi negeri dan swasta di Indonesia. Dari banyaknya perguruan tinggi negeri dan swasta tersebut hanya beberapa perguruan tinggi yang lebih dikenal secara nasional. Perguruan tinggi yang terkenal saya maksudkan disini adalah seperti Universitas Indonesia, Institut Teknologi Bandung, Institut Pertanian Bogor, Universitas Padjadjaran, dan Universitas Gadjah Mada. Tidak banyak siswa yang bisa masuk ke universitas-universitas terkenal tersebut. Hanya yang beruntung dan terpilih yang bisa masuk ke universitas-universitas yang telah disebutkan diatas.

Bahkan jika melihat fenomena ujian masuk perguruan tinggi, alokasi mahasiswa baru untuk perguruan tinggi negeri dibanding dengan siswa sma yang lulus masih sangat jomplang. Karena itu memilih perguruan tinggi yang dituju sangat diperlukan.

Mengenali reputasi masing-masing perguruan tinggi yang akan di-lamar oleh siswa saat ini sangat mudah dilakukan. Apalagi saat dunia sudah terlipat dalam genggamannya melalui kecanggihan internet dan smartphone. Dengan mengakses situs badan akreditasi nasional perguruan tinggi kita dapat melihat reputasi perguruan tinggi yang akan kita tuju dengan mudah. Akreditasi adalah sebuah bentuk pengakuan dan pengawasan dari pemerintah terhadap kinerja dari perguruan tinggi di Indonesia. Tidak hanya perguruan tinggi swasta yang diberikan akreditasi tetapi juga perguruan tinggi negeri. Bahkan peringkat atau nilai akreditasi perguruan tinggi negeri dapat lebih buruk daripada perguruan tinggi swasta. Jika lulus di sebuah perguruan tinggi negeri namun jurusan yang diikuti memiliki akreditasi yang rendah, prospek peluang kerja akan rendah.

Dalam memilih perguruan tinggi selain reputasi dari kampus yang akan dituju, harus pula mengenali jurusan yang akan diambil. Ada banyak jurusan yang terdapat dalam sebuah perguruan tinggi, memilih jurusan sesuai dengan minat dan kemampuan akan membuat masa kuliah lebih terkendali. Banyaknya pilihan dalam perguruan tinggi yang sesuai dengan jurusan yang diinginkan dan juga dapat menentukan perguruan tinggi yang menjadi idaman berdasarkan kondisi sosial-ekonomi orang tua yang cenderung lebih banyak berada di strata menengah dan rendah, tanpa harus

dikhawatirkan karena jika terdapat kemauan atau minat yang besar akan ada beasiswa yang dapat membantu mengurangi beban/biaya perkuliahan karena hampir disetiap perguruan tinggi terdapat beasiswa.

Mengingat sulitnya mendapatkan pekerjaan ditengah persaingan masyarakat luas. Perguruan tinggi itu sangatlah penting agar memiliki kemampuan dan keterampilan yang cukup sebagai bekal untuk menjadi tenaga kerja. Lebih bermutunya sebuah pekerjaan apabila mengikuti pendidikan di perguruan tinggi terlebih dahulu, karena di dalam perguruan tinggi tidak hanya mementingkan teori melainkan juga praktik. Setelah itu, akan lebih mudah untuk mendapatkan pekerjaan dengan posisi yang lebih baik dan layak. (Novitasari A, Makalah, 2011)

Oleh karena itu, dengan latar belakang diatas maka disusunlah skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI MENGLASIFIKASI PEMILIHAN JURUSAN DI PERGURUAN TINGGI BAGI LULUSAN SMA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEAN

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah sistem yang dapat melakukan klasifikasi bagi para lulusan SMA dalam memilih perguruan tinggi yang ada di Indonesia ?
2. Bagaimana penerapan algoritma K-Mean dalam perancangan sistem klasifikasi ini ?

C. Batasan Masalah

1. Sistem dirancang dengan berbasis web menggunakan tool program XAMPP.
2. Algoritma yang digunakan dalam sistem ini adalah algoritma K-Mean.
3. Sistem ini dimaksudkan untuk dapat melakukan pengelompokkan atau klasifikasi terhadap pemilihan perguruan tinggi yang ada di Indonesia bagi para lulusan SMA yang ada dalam hasil survei dataset.

D. Tujuan Perancangan

Digunakan sebagai sarana rekomendasi dan sekaligus dapat memprediksi bahwa dari sekian banyak lulusan SMA dengan beberapa atribut yang terhimpun dalam sebuah dataset dapat melihat perguruan tinggi yang mana yang cocok terhadap mereka dan informasi prediksi tersebut dalam bentuk pengelompokkan berdasarkan dataset yang dihimpun.

E. Manfaat Perancangan

Sistem diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sarana yang dapat melakukan prediksi bagi para lulusan SMA yang ingin memilih perguruan tinggi yang ada di Indonesia (sesuai dataset) berdasarkan atribut-atribut pengelompokan seperti nilai rapor, dan sebagainya.