

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Alumni dan ikatan alumni adalah aset penting yang harus dirangkul dan dikembangkan oleh setiap Lembaga pendidikan. Di era kini, peran Ikatan Alumni tidak hanya penting dalam mewujudkan visi & misi suatu sekolah/lembaga pendidikan, khususnya dalam kegiatan Akreditasi Sekolah. Tapi lebih dari itu, Ikatan Alumni dapat menjadi ujung tombak dalam meningkatkan reputasi sekolah di mata masyarakat, di samping membuka jalan alumni yang lain (alumni yang baru lulus) untuk masuk ke dunia kerja atau professional dan membangun *networking* yang luas. Tetapi sayangnya, tidak semua ingin mengupayakan dan mengoptimalkan keberadaan Ikatan Alumni (IKA). Masih banyak dari kita yang tidak peduli terhadap eksistensi Ikatan Alumni.

Jurusan Teknik Informatika merupakan salah satu jurusan *favorit* di Universitas UPN “Veteran” Jawa Timur yang setiap tahunnya telah menghasilkan banyak lulusan yang berkualitas. Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur sudah memiliki ikatan alumni yang bernama IKATIFA (Ikatan Alumni Teknik Informatika). Walaupun sudah terbentuk, namun website yang dulu pernah ada sudah tidak berjalan lagi. Sehingga pihak kampus maupun mahasiswa yang ingin mencari *networking* tidak tahu dimana keberadaan alumninya sekarang.

Selain itu dari pihak perguruan tinggi juga kurang mengetahui informasi persebaran alumni secara spesifik di dunia kerja karena belum adanya sistem yang

bisa melakukan hal tersebut. Apabila sebaran alumni dapat dikelola dengan baik, maka pihak kampus dapat mengetahui klaster yang terbentuk dari sebaran alumni.

Sistem Informasi Geografis merupakan suatu sistem informasi yang berbasis komputer, yang dirancang untuk dapat bekerja dengan menggunakan data yang mempunyai informasi spasial dan memiliki kemampuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta sebagai antar muka, sehingga persebaran alumni dapat diketahui secara spesifik.

Tujuan penelitian ini adalah membangun suatu Sistem Informasi Geografis berbasis web untuk pemetaan sebaran alumni dan mengklasterkan kesesuaian bidang pekerjaan alumni dengan jurusannya. Dengan menggunakan algoritma Fuzzy terdapat 3 yang diklasterkan yaitu klaster bidang kerja sesuai dengan jurusan, kurang sesuai, dan tidak sesuai.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas, masalah yang ada dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana cara implementasi metode Fuzzy Mamdani untuk pemetaan kesesuaian pekerjaan alumni Teknik Informatika?
- 2) Bagaimana hasil Peta Persebaran Alumni Teknik Informatika?

1.3. Batasan Masalah

- Variabel input untuk pemetaan alumni ada 3 macam yaitu, pekerjaan/profesi, bagian/divisi, jobdesk.
- Nilai keanggotaan variabel fuzzy ditentukan berdasarkan kuesioner data alumni yang terkumpul.

- Masing-masing variable mempunyai 3 nilai linguistik yaitu sesuai, hampir sesuai, tidak sesuai.
- Penerapan pemetaan persebaran alumni menggunakan GIS (Geografis Information System).
- Mekanisme pemetaan tidak menggunakan titik koordinat sebagai acuan penentuan klasternya, akan tetapi proses klastering didasarkan pada variabel profesi/pekerjaan, bagian/divisi, dan jobdesk.

1.4. Tujuan

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Menghasilkan sebuah sistem informasi geografis yang mampu memetakan sebaran alumni Teknik Informatika UPN “veteran” Jawa Timur.
2. Mengetahui klaster Alumni dalam kesesuaian bidang kerja dengan jurusannya.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi para mahasiswa Teknik informatika maupun pihak kampus mengenai persebaran pekerjaan Alumni Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Dengan informasi klaster alumni tersebut diharapkan dapat lebih mempererat lagi ikatan alumni Teknik Informatika dan sekaligus dapat mencari networking untuk membukakan jalan alumni khususnya yang baru lulus.