

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil Analisis dan perancangan dalam skripsi ini dapat diuraikan beberapa kesimpulan dan beberapa saran pengembangan yang dapat dilakukan untuk penelitian berikutnya.

5.1 Kesimpulan

1. Klasifikasi tanah bisa dilakukan dengan menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto jika data tanah yang di input sesuai dengan ciri-ciri tanah yang ada pada teori atau berada pada rentang derajat keanggotaan setiap kelas variabel yang ada. Jika data tanah yang diinput tidak sesuai atau tidak berada pada derajat keanggotaan setiap kelas variabel tanah yang ada maka sistem tidak akan bisa menganalisa inputan yang dimasukkan.
2. Keuntungan menggunakan metode Fuzzy dalam klasifikasi tanah adalah pada saat proses klasifikasi tanah secara manual selalu dilakukan minimal oleh dua orang ahli tanah. Jika dalam proses pengklasifikasian didapatkan nilai yang berada diantara dua kelas himpunan keanggotaan semisal berada pada himpunan sedikit dan himpunan sedang maka keputusan penentuan himpunan keanggotaannya harus atas kesepakatan bersama oleh karena itu jika menggunakan metode fuzzy maka pengambilan keputusan bisa dilakukan secara tegas.
3. Kerugian menggunakan metode Fuzzy dalam klasifikasi tanah adalah jika tanah berada pada dalam kondisi ekstrem dimana data tanah yang didapat tidak sesuai dengan teori yang ada maka sistem tidak bisa menganalisa inputan yang dimasukkan.
4. Minimnya sampel data hasil penelitian tanah menyebabkan pengujian sistem tidak bisa dilakukan secara maksimal karena kebanyakan peneliti tidak mempublish hasil penelitian mereka.

5.2 Saran Pengembangan

1. Aplikasi ini diharapkan dapat memiliki keakuratan yang lebih baik dengan menambahkan metode probabilitas pada sistem sehingga jika terdapat kemungkinan dimana tanah mengalami kondisi ekstrem yang tidak sesuai dengan teori sehingga bisa di analisis oleh sistem.
2. Membuat peta tanah yang berisikan jenis-jenis tanah pada suatu wilayah penelitian sehingga memudahkan pembagian wilayah-wilayah dari setiap jenis klasifikasi tanah yang ada pada suatu wilayah
3. Setelah jenis klasifikasi tanah sudah diketahui maka bisa didapatkan karakteristik dari tanah tersebut. Sehingga bisa dibuat sebuah aplikasi yang digunakan untuk menentukan kesesuaian penggunaan terhadap jenis tanah yang diketahui. Dari karakteristik tanah yang diketahui juga dapat dilakukan penentuan atau rekomendasi teknologi yang harus dilakukan kepada tanah tersebut baik dari segi pupuk maupun kesesuaian penggunaan untuk jenis tanaman yang bisa ditanam pada jenis tanah yang diketahui.