

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa, perancangan dan implementasi yang telah dilakukan pada sistem peramalan jumlah pendaftar calon mahasiswa di Fakultas Sains dan Teknologi menggunakan metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* dan Relasi Logika *Fuzzy*, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode *agglomerative hierarchical clustering* dan relasi logika *fuzzy* dapat diterapkan untuk peramalan jumlah pendaftar calon mahasiswa, berdasarkan uji coba dari semua jurusan didapat hasil *error*nya $\pm 8,95$ %. Peramalan dinyatakan sangat bagus karena nilai MAPE yang dihasilkan berada dibawah 20%.
2. Peningkatan jumlah pendaftar pada tahun 2012 yang cukup tinggi dari pada tahun sebelumnya menjadi penyebab total *error* yang cukup besar.
3. Penggunaan metode *agglomerative hierarchical clustering* dan relasi logika *fuzzy* untuk data yang tidak signifikan kurang baik karena pada data tersebut akan menyebabkan selisih *error* yang besar.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan penulis untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya adalah :

1. Untuk penelitian selanjutnya bisa ditambahkan data mengenai jumlah kelulusan, data terdaftar sebagai mahasiswa, mahasiswa yang aktif dan tidak aktif, yang bertujuan untuk kesempurnaan dan dapat menjadi referensi.
2. Metode ini sebaiknya digunakan untuk data yang perubahannya tidak signifikan, karena akan mempengaruhi selisih *error* yang besar.

3. Jumlah data historis sebagai inputan yang digunakan dapat lebih dari 10 data.
4. Dapat menggunakan model lain dari metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* (AHC) selain *average link hierarchical clustering* seperti *single linkage* dan *complete linkage hierarchical clustering*.
5. Dapat menentukan Jumlah cluster lebih atau kurang dari 6 cluster.