

## BAB V

### PENUTUP

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya tentang Implementasi Data Mining Dengan Naive Bayes Classifier Untuk Mendukung Strategi Pemasaran Di Bagian Humas Stmik Amikom Yogyakarta, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dan saran sebagai berikut.

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. *Smart Marketing* adalah aplikasi *data mining* menggunakan algoritma *naive bayes classifier* yang dapat memprediksi minat studi terhadap program studi S1 Teknik Informatika, S1 Sistem Informatika, D3 Teknik Informatika, D3 Manajemen Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta dari target marketing dengan harapan dapat mendukung strategi pemasaran khususnya di bagian HUMAS STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Hasil dari uji coba 1000 *data testing* yang diambil secara acak dari data induk mahasiswa tahun 2012 dengan *data training* yang diambil dari data induk mahasiswa tahun 2009 sampai dengan 2011 menggunakan aplikasi *Smart Marketing* untuk prediksi minat studi didapatkan akurasi sebesar 92,7% dan error sebesar 7,3%.

#### 5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi *Smart Marketing*, ada beberapa saran yang dapat diambil:

1. *Smart Marketing* menggunakan *data training* dari data induk mahasiswa tahun 2009 sampai dengan 2011. Untuk menjaga akurasi prediksi minat studi, *data training* dapat diperbaharui dengan data induk mahasiswa tahun berikutnya.
2. Selain variabel kota, sekolah, jenis kelamin, dan jurusan, untuk meningkatkan akurasi dapat ditambah *variable* baru seperti penghasilan orang tua.
3. Jika kategori prediktor tidak ada dalam *data training*, maka *naive bayes classifier* mengasumsikan bahwa *record* baru dengan kategori *prediktor* memiliki probabilitas nol. Untuk pengembangan berikutnya bisa dicoba dengan algoritma yang lain untuk mencari akurasi yang lebih tinggi seperti algoritma *K-Nearest Neighbor*, *Artificial Neural Network*, *Support Vector Machine*, *Decision Tree*, dan lain sebagainya.
4. Variabel jurusan yang berasal dari sekolah kejuruan hanya terdapat STM untuk kejuruan industri dan SMEA untuk kejuruan administrasi. Untuk pengembangan berikutnya, *variable* jurusan bisa diinputkan lebih spesifik, misalnya : otomotif, elektro, tata boga dan lain sebagainya.
5. Fitur statistik *marketing* hanya menggunakan data mahasiswa yang diterima di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Untuk pengembangan lebih lanjut dapat menggunakan seluruh data mahasiswa yang mendaftar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.