

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari rangkaian proses perancangan hingga implementasi sistem, kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu algoritma *KNN* dapat digunakan untuk memprediksi keberhasilan studi mahasiswa program magister dengan studi kasus program magister fakultas Teknik UGM. Berdasarkan hasil percobaan dapat disimpulkan sebagai berikut:

Program diujikan pada data latih (*training*) dengan jumlah data 424 dan nilai k 4, 6, 8, dan 22. Selanjutnya uji coba prediksi keberhasilan studi dengan data uji sejumlah 100 yang diambil secara acak dari data training diperoleh akurasi tertinggi dengan nilai k 4 data yang sesuai 95 dan yang tidak sesuai 5, sehingga akurasi sebesar 95%. Dengan aplikasi prediksi kelulusan calon mahasiswa baru ini data tersimpan di database dan sudah terintegrasi, sehingga dapat dimanfaatkan dengan efektif dan efisien.

5.2. Saran

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan terdapat saran yang perlu dipertimbangkan untuk pengembangan aplikasi berikutnya, saran tersebut yaitu:

1. Aplikasi yang digunakan saat ini masih menggunakan php dan

database MySQL, sehingga aplikasi dapat dikembangkan menggunakan *framework*.

2. Aplikasi ini masih belum mencakup tentang keamanan aplikasi dan data. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan keamanan untuk aplikasi dan data.
3. Data training menggunakan data mahasiswa yang sudah terminasi, data mahasiswa yang belum terminasi tidak menjadi data penelitian.
4. Prediksi keberhasilan studi mahasiswa program magister menggunakan metode yang lain.