

## BAB V

### PENUTUPAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Melalui penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul "Pemanfaatan SMS *Gateway* dan *Web Client Server* Sebagai Aplikasi Penghubung Aktivitas UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) ini dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi penghubung ini memiliki enam kategori pengguna yang dibedakan menjadi dua kelompok yaitu yang berhadapan langsung dengan aplikasi *web* yaitu Admin, Koordinator, Bem dan Pembina serta yang menerima SMS informasi yaitu Mahasiswa Anggota UKM dan Mahasiswa Umum Non Anggota UKM.
2. Pada pengujian SMS *Broadcast* yang dilakukan didapatkan rata-rata *delay* total adalah 210,5 detik. Dengan rata-rata *delay* untuk *operator* yang sama adalah 284,8 detik dan rata-rata *delay* untuk operator yang berbeda adalah 136,2 detik. Melalui hasil tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata delay SMS Broadcast untuk operator yang sama lebih besar daripada operator yang berbeda.
3. Pada pengujian SMS *Single* didapatkan rata-rata *delay* total adalah sebesar 15,5 detik. Kemudian rata-rata *delay* yang diperoleh melalui pengiriman SMS ke *operator* yang sama adalah 15,2 detik sementara untuk *operator* yang berbeda diperoleh sebesar 15,8 detik. Melalui hasil delay tersebut dapat diketahui bahwa pengiriman SMS Single ke nomor yang operatornya sama memiliki rata-rata delay yang lebih sedikit daripada pengiriman ke operator yang berbeda.
4. Pada pengujian SMS *Request* didapatkan rata-rata pengiriman *delay* total yaitu 25,1 detik. Dengan rata-rata *delay* untuk *operator* yang sama adalah 19,6 detik dan untuk *operator* yang berbeda adalah 30,6 detik. Rata-rata delay untuk operator yang sama tersebut lebih sedikit dibandingkan dengan operator lain.
5. Pengiriman SMS *Broadcast* memiliki *delay* yang lebih lama dari dikarenakan di dalam pengiriman SMS *Broadcast* terdapat proses antrian pada tabel *outbox database* untuk dikirimkan ke nomor tujuan dan jika SMS telah terkirim, *database* akan memindahkannya ke tabel *sent item*.

## 5.2 SARAN

Untuk kepentingan penyempurnaan apabila akan dilakukan pengembangan terhadap Tugas Akhir dengan judul "Pemanfaatan *SMS Gateway* dan *Web Client Server* Sebagai Aplikasi Penghubung Aktivitas UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa)" maka berikut merupakan saran dari penulis :

1. Sebaiknya gunakan modem dengan kualitas yang lebih baik agar proses pengiriman SMS yang dilakukan melalui sistem bisa lebih maksimal.
2. Lakukan pengembangan terhadap sistem agar pengiriman SMS yang melebihi batas karakter atau melebihi 160 karakter dapat terkirim dengan baik dan dengan *delay* yang kecil.
3. Lakukan pengembangan terhadap *web* aplikasi agar tidak hanya terhubung melalui jaringan lokal saja akan tetapi dapat juga diakses secara *online* baik melalui komputer/laptop maupun *smartphone*.