

Bab VI

Kesimpulan dan Saran.

Pada bab terakhir dari laporan tugas akhir ini akan diuraikan beberapa hal yang dapat disimpulkan dari pengerjaan tugas akhir ini. Selain itu diuraikan pula beberapa saran yang dapat digunakan dalam pengembangan topik tugas akhir ini pada masa yang akan datang.

VI.1 Keterkaitan antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi

Setelah dilakukan pengujian fungsionalitas untuk tiap modul, yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pengerjaan tugas akhir (yang terdapat pada Bab 1—Persyaratan produk) telah tercapai, dengan ringkasan pencapaian hasil sebagai berikut :

1. Aplikasi sudah dapat melakukan pencatatan dan perhitungan *voting* SMS secara otomatis.
2. Aplikasi sudah dapat menampilkan hasil perhitungan *voting* SMS dengan segera.
3. Aplikasi dapat memastikan tiap pemilih hanya dapat memberikan suaranya melalui *voting* SMS sebanyak 1 kali.
4. Hanya *voting* SMS yang memenuhi kondisi yang akan dilakukan pencatatan.
5. Fungsi koreksi dapat mengenali kandidat dengan ejaan nama yang mirip.
6. Aplikasi sudah dapat menampilkan hasil tampilan statistik dalam bentuk *PieChart*.
7. Aplikasi sudah dapat melakukan pencetakan laporan hasil perhitungan.
8. Aplikasi dapat menjalankan fasilitas *auto reply* untuk SMS yang berhasil dicatat

VI.2 Keterkaitan Antara Saran dengan Hasil Evaluasi

Berikut ini adalah saran-saran pengembangan ke depan untuk aplikasi voting dan *polling* via SMS yang didapat dari hasil evaluasi pada bab 5 :

1. Aplikasi dapat dikembangkan untuk dapat melakukan pengundian nomor ponsel yang dapat memenangkan hadiah pulsa gratis. Dengan beberapa macam mode pengundian. Pengundian pulsa gratis dapat mengatasi keengganan pemilih dalam mengirimkan *voting* atau *polling* dengan alasan membuang-buang pulsa telepon. Seperti yang dialami penulis pada saat pembagian kuesioner untuk *polling* SMS.
2. Aplikasi dapat dikembangkan menjadi aplikasi kuis dengan berhadiah pulsa gratis yang dapat dikirimkan langsung oleh aplikasi setelah pengundian nomor telepon pemenang dilakukan.
3. Fungsi koreksi dapat dikembangkan lebih lanjut, dengan penambahan kode ejaan bahasa Indonesia yang lebih lengkap. Pada aplikasi ini mengenali 4 buah ejaan lama dalam bahasa Indonesia yaitu TJ, DJ, NJ, SJ, 1 buah awalan (PH), 1 buah akhiran(IQUE). Pengembangan dapat dilakukan lebih lanjut untuk mendalami ilmu fonetik lebih dalam, sehingga fungsi koreksi *Soundex* dapat memiliki pengenalan yang lebih baik terhadap ejaan bahasa Indonesia.
4. Fungsi untuk koreksi dapat menggunakan algoritma yang lebih baik lagi, dengan tingkat efisiensi *query* nama yang lebih baik. Alternatif untuk algoritma yang digunakan adalah *NameSearch™ Algorithm*. Juga dikenal dengan nama NYIISIS.
5. Pengembangan untuk membuat aplikasi ini menjadi lebih baik, dapat dilakukan dengan mengatasi keterbatasan aplikasi *voting* dan *polling* via SMS ini untuk menangani mode *voting* atau *polling* secara bersamaan. Hal ini dapat dilakukan dengan pembuatan 1 buah modul aplikasi tambahan yang berisi baris kode yang dapat menangani pembacaan *header voting* atau *polling* SMS yang berbeda dalam

waktu yang bersamaan. Penyimpanan format SMS untuk berbagai macam jenis voting dan *polling* masih dapat disimpan pada tabel Sintaks.

Fungsi untuk pada `ModData.AddVotes` dan `ModData.AddPoll` masih dapat digunakan untuk menyimpan data *voting* dan *polling* pada 2 buah tabel *database* berbeda (tabel *voting* dan *polling*). Fungsi pada `ModParse.VtParse` dan `ModParse.PollParse` masih dapat digunakan karena fleksibilitas fungsi yang dapat mengantisipasi berbagai jenis voting.

Sebagai catatan untuk menangani berbagai macam jenis voting dan *polling* SMS pada waktu yang bersamaan, penggunaan GSM Modem eksternal yang memiliki sumber daya listrik sendiri merupakan suatu keharusan, karena pembacaan *header* jenis voting dan *polling* secara bersamaan akan sangat menguras baterai ponsel biasa yang tidak memiliki sumber daya listrik sendiri. Karena penggunaan komponen perangkat lunak *mCore SMS library 1.0* memungkinkan penggunaan GSM *modem* eksternal, penggantian komponen perangkat lunak untuk membaca SMS tidak perlu dilakukan.

6. Perbaikan aplikasi ini dapat dilakukan juga untuk mengatasi skenario *power failure*, yaitu keadaan yang mengharuskan aplikasi voting dan *polling* SMS menghentikan voting atau *polling* SMS dengan alasan matinya listrik. Perbaikan dapat dilakukan pada fungsi *FinalizeVoting*, yang dapat melakukan *loading* pada *database* yang telah *backup* oleh aplikasi secara otomatis. Hal ini dapat dilakukan dengan penambahan suatu fungsi baru yang dapat melakukan *restore database* otomatis dengan penggunaan SQL sintaksis.