

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan penulis pada bab-bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian sebagai berikut:

1. Model *prototype* dapat digunakan dalam pengembangan perangkat lunak pada kondisi dimana pengguna tidak dapat mendefinisikan kebutuhannya secara jelas dimana setiap tahapan pengembangan dapat dilakukan secara terus menerus dan terjadi perulangan tahapan sampai pada kondisi di mana pengguna dapat memahami kebutuhannya secara jelas dan pengembang menjadi lebih mengerti tentang apa yang harus ia kerjakan. Tahapan penelitian ini yang mengacu pada model *prototype* terdiri atas 7 tahap yakni: 1) *Initial Requirements* yakni melakukan observasi dan wawancara dengan pihak Toko *Online Dommo* untuk menganalisa proses *monitoring* harga produk pesaing usaha, mengidentifikasi masalah dan menganalisa kebutuhan sistem; 2). *Design* pada tahap ini dilakukan preancangan struktur *query* perintah, menentukan level pengguna, membuat desain *flowchart* sistem, *database*, *Data Flow Diagram* sistem dan *user interface* pesan yang dikirim sistem; 3) *Prototyping* dimana desain telah dibuat diterapkan ke dalam bentuk *prototype*; 4) *Costumer Evaluation* pada tahap ini desain dan *prototype* dipresentasikan ke pengguna untuk memastikan apakah desain sistem sudah sesuai harapan pengguna, Jika tidak maka *Review & Updation* dilakukan dengan berdasarkan hasil evaluasi dari pengguna. Proses ini akan diulang sampai rancangan sistem sesuai harapan pengguna; 5) *Development* setelah rancangan disetujui, maka rancangan tersebut di implementasikan pada sistem yang akan dibangun. 6) *Testing* sistem yang telah dibangun selanjutnya di uji untuk memastikan kelayakannya; 7) *Maintain* pada tahap akhir ini sistem telah siap diaktifkan serta digunakan.
2. Hasil pengujian fungsionalitas menggunakan metode *black-box testing* baik pengujian otomatis maupun pengujian manual didapatkan semua butir fungsi berjalan dengan benar sehingga dapat dinyatakan bahwa fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik tanpa menghasilkan masalah (*bug*). Sedangkan pada pengujian efisiensi didapatkan bahwa proses *monitoring* dengan memanfaatkan pesan Whatsapp memakan waktu rata-rata 1.03 detik dari rata rata waktu *load* sistem berbasis web yang rata-rata 3 detik, sehingga dapat dinyatakan proses *monitoring* dengan memanfaatkan pesan Whatsapp lebih cepat dibandingkan sistem berbasis web.

## 5.2. Saran

Pada penelitian pengembangan sistem *monitoring update* harga pesaing usaha berbasis pesan Whatsapp ini masih terdapat dan kekurangan dan keterbatasan yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti waktu, pikiran dan sumberdaya yang terbatas, maka dari itu peneliti menyarankan untuk dilakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk skala pengguna yang lebih besar penulis menyarankan agar menggunakan *official* WhatsApp API untuk menghindari terjadinya pemblokiran nomor telepon sistem.
2. Ada baiknya pesan yang dikirim sistem lebih bervariasi agar tidak tampak membosankan di mata pengguna.
3. Perlu ada pengembangan sistem yang mampu memprediksi fungsi yang ingin digunakan pengguna meskipun *query* perintah yang dimasukan sedikit melenceng atau salah.
4. Perlu ada pengembangan sistem yang mampu menyimpan riwayat pesan yang dikirim oleh pengguna sehingga pengguna tidak perlu memanggil perintah berkali-kali ketika terjadi kesalahan yang tidak terlalu signifikan. Contohnya ketika pengguna memanggil perintah untuk menampilkan informasi produk dan ditemukan lebih dari satu prdouk ada baiknya pengguna hanya perlu memasukan nomor produk tanpa harus mengulang memasukan kode produk ditambahkan nomor produk.