

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Proses pengembangan aplikasi HaiPetani menggunakan metode *Extreme Programming* (XP). Selama proses pengembangan, fungsi-fungsi yang dibangun disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Fungsi-fungsi yang ingin dibangun tidak harus didefinisikan selama proses perencanaan. Fungsi-fungsi baru bisa saja ditambahkan selama proses iterasi berlangsung. Inilah kelebihan dari XP, proses pembangunannya sangat fleksibel sehingga dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.
2. Pengembangan aplikasi ini melibatkan 6 iterasi. Iterasi-iterasi tersebut yaitu Profil, Ahli, FAQ (*Frequently Asked Question*), Chat, Dashboard, serta Bantuan, Masukan, dan Saran. Masing-masing iterasi sudah melalui tahap pengujian menggunakan metode *black box testing* yang dilakukan oleh dosen-dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Jambi, dimana setiap pengujian iterasi menunjukkan hasil yang memuaskan dengan beberapa catatan dari penguji.
3. Pengujian akhir dilakukan di Desa Sungai Muluk dengan petani sebagai penguji. Pengujian ini melibatkan 7 petani yang menjalankan 19 skenario pengujian. Hasil dari pengujian ini yaitu 100% fungsi berjalan dengan baik dan semestinya. Dengan hasil tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi HaiPetani dinilai baik dari aspek fungsionalitas. Artinya, aplikasi yang dikembangkan sudah sesuai dan bisa dilakukan perilisan aplikasi. Aplikasi HaiPetani dirilis ke dalam *platform* Google PlayStore.
4. Penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi HaiPetani yang sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan data-data yang telah peneliti kumpulkan melalui wawancara dengan Kepala Desa Sungai Muluk.
5. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan hasil rancangan aplikasi HaiPetani yang telah diujikan pada tiap-tiap iterasinya dan telah diujikan kepada petani-petani di Desa Sungai Muluk. Pengujian dilakukan dengan *Black Box Testing* yang berfokus pada pengujian fungsionalitas. Hasil dari semua pengujian yang dijalankan yaitu 100% sesuai dengan fungsi yang direncanakan sesuai dengan rancangan.

5.2. Saran

Penelitian yang telah dilakukan ini tentunya bukanlah penelitian yang sempurna. Dalam penelitian ini tentu terdapat keterbatasan dan kekurangan yang disebabkan oleh banyak faktor seperti waktu dan sumber daya manusia. Agar menjadi penelitian yang lebih baik, berikut adalah beberapa saran untuk penelitian ini ke depannya.

1. Dari hasil pengembangan aplikasi HaiPetani peneliti berikutnya dapat melakukan evaluasi dari sistem yang telah berjalan.
2. Pengembangan aplikasi HaiPetani ini dapat ditambahkan sistem *web* admin yang berfungsi untuk menginput data FAQ dan manajemen akun.
3. Pengembangan aplikasi HaiPetani ini bisa ditingkatkan efisiensinya seperti memangkas waktu tunggu dari respon yang diberikan oleh server.
4. Pengembangan aplikasi HaiPetani bisa menambahkan fitur login lain.
5. Peneliti berikutnya dapat menambahkan fitur-fitur baru yang dibutuhkan oleh petani seperti menghubungkan petani dengan pengepul hasil pertanian dan lain-lain.
6. Peneliti berikutnya dapat menambahkan fitur-fitur dan aktor-aktor baru seperti pembeli dan penjual bahan pertanian. Nantinya petani bisa melakukan transaksi jual-beli dengan pembeli yang menggunakan aplikasi HaiPetani. Petani juga bisa membeli bahan pertanian seperti pupuk dan pestisida dengan penjual pupuk pada aplikasi HaiPetani.