

BAB V

PENUTUP

Bab penutup ini membahas kesimpulan terhadap hasil pelaksanaan pembuatan skripsi dan saran untuk pengembangan lebih lanjut terhadap topik yang dikaji pada skripsi

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dalam skripsi ini didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sangat sulit untuk mencapai penerapan TCUID yang ideal, dengan kata lain memenuhi prinsip-prinsip TCUID. Karena untuk membangun suatu sistem yang sesuai dengan *task* dan keinginan pengguna akan ada sisi lain yang harus dikorbankan seperti sisi keefektifan algoritma karena sistem dituntut untuk memenuhi semua tugas-tugas pengguna sehingga pengembang lebih memfokuskan pada kebutuhan pengguna. Seringkali pengguna hanya mendefinisikan serangkaian sasaran secara umum bagi perangkat lunak, tetapi tidak melakukan identifikasi kebutuhan *output*, pemrosesan, ataupun *input* detail sehingga *developer* mungkin tidak memiliki kepastian terhadap efisiensi algoritma, kemampuan penyesuaian dari sebuah sistem operasi, ataupun bentuk-bentuk yang harus dilakukan oleh interaksi manusia dengan mesin.
2. Penerapan metode TCUID dalam membangun aplikasi perangkat lunak terbukti sangat bermanfaat dalam meningkat *usability* suatu aplikasi, hal ini terlihat dari peningkatan hasil *usability measure* pada tiap tahapan pengujian.

Dari segi *effectiveness* dan *efficiency* terdapat peningkatan nilai *usability* yang cukup tinggi dilihat dari kenaikan tingkat performansi yang dihitung melalui *metric* performansi, yaitu salah satu contohnya perhitungan standar deviasi pada *metric time on task*, pada versi 1.1 nilai standar deviasi 2,8 sedangkan pada versi 1.2 menurun menjadi 2,75 (*user*) dan 2,0 (*admin*) dan semakin menurun pada pengujian versi 1.3 yaitu 2,0 (*user*) dan 0,8 (*admin*), dengan begitu terbukti bahwa terjadi peningkatan performansi karena semakin kecil nilai standar deviasi maka semakin tinggi nilai performansi dari perangkat lunak. Kemudian tingkat *usability* dari sisi kepuasan (*satisfaction*) juga mengalami peningkatan kepuasan pengguna dilihat dari komentar positif pengguna terhadap aplikasi SIPEDES.

3. Dekomposisi *task* dengan *task modelling* dalam pemetaan kumpulan *task* sangat berguna dalam proses pembangunan aplikasi karena memudahkan dalam pembagian kumpulan *task* ke dalam struktur MVC pada aplikasi *Yii Framework*, dengan pemetaan *task* ke dalam stuktur MVC memudahkan pengembang dalam memperbaiki dan menambah *task* baru sesuai kebutuhan pengguna. Dengan hal ini maka *task modelling* mendukung model pengembangan perangkat *prototype* yang merupakan model pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi aplikasi SIPEDES.

4. Secara keseluruhan penerapan metode TCUID dalam studi kasus skripsi ini beserta metode yang digunakannya dapat memberikan tingkat optimasi *usability* yang cukup tinggi. Hal ini baru didapat setelah dilakukan pengujian bertahap terhadap 3 buah *prototype* aplikasi SIPEDES. Tapi, secara

keseluruhan agar tingkat *usability* semakin baik, interaksi antara *developer* dan pengguna harus terus dilakukan karena mungkin terdapat perubahan-perubahan kebutuhan baru dari pengguna.

5.2 Saran

Beberapa saran yang diberikan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut terhadap topik yang dikaji pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan metode-metode dalam TCUID pada proses pengembangan perangkat lunak perlu dikaji lebih lanjut agar metode-metode yang dipakai dalam pengembangan aplikasi perangkat lunak sesuai dengan tugas dan kebutuhan pengguna yang terus berubah. Ekplorasi, studi literatur, dan observasi harus terus dilakukan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi juga harus dipertimbangkan sebagai bahan untuk membangun aplikasi sistem yang lebih efektif dan efisien serta sesuai dengan kebutuhan dan tugas pengguna dalam sistem tersebut.
2. Kajian terhadap penggunaan *task modelling* dalam mendekomposisi *task* ke dalam tugas-tugas pengguna dapat terus dilakukan untuk mendapatkan hasil pengembangan perangkat lunak berdasarkan *task* pengguna lebih lanjut sehingga studi *task analysis* dan keterhubungan *task* dengan *tingkat usability* dapat terus ditingkatkan.

Pengembangan aplikasi SIFEDES sebagai sarana pelayanan terhadap penduduk desa sangat membantu petugas desa dalam melakukan aktivitasnya membuat surat pelayanan desa. Sehingga aplikasi SIFEDES ini perlu diekplorasi

dan dilakukan pengembangan lebih jauh terhadap content dan menu agar sesuai dengan kebutuhan pengguna yang terus berubah seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan surat penduduk.

