

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan membahas kesimpulan dan saran dari penelitian terkait Pengujian Aplikasi E Buk Kades Berbasis Website Menggunakan Metode *Black Box Testing* dengan Teknik *Boundary Value Analysis* dan *Equivalence Partitioning* pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa Kabupaten Jombang.

5.1 Kesimpulan

Pengujian aplikasi E Buk Kades pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang telah berhasil dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dengan penggabungan teknik *Boundary Value Analysis* dan *Equivalence Partitioning*. Berdasarkan hasil dari pengujian terhadap aplikasi E Buk Kades pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang, maka dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengujian dengan penggabungan teknik *Boundary Value Analysis* dan *Equivalence Partitioning* dapat membantu dalam menemukan kesalahan pada aplikasi melalui tahapan identifikasi fungsionalitas yang akan diuji, pembagian kondisi pengujian menjadi partisi ekuivalensi menggunakan *Equivalence Partitioning*, pemilihan nilai batas antara partisi ekuivalensi menggunakan *Boundary Value Analysis*, penentuan data uji yang cocok, pembuatan skenario pengujian, hingga pembuatan kasus uji.
2. Penggabungan teknik *Boundary Value Analysis* dan *Equivalence Partitioning* dapat membantu menemukan berbagai kesalahan dari aplikasi E Buk Kades, seperti kesalahan dari tidak adanya *sensitive case*, tidak adanya validasi data, ketidaksesuaian tipe data pada *form* di tiap halaman serta kinerja dari aplikasi yang tidak dapat dijalankan di *browser* tertentu. Dengan penggabungan kedua teknik tersebut memudahkan pengujian pada aplikasi yang memiliki kasus uji dalam jumlah besar dan memiliki fitur kompleks, seperti fitur *mapping* dan fitur verifikasi yang tidak memungkinkan untuk diuji secara individual sehingga dengan penggabungan kedua teknik ini dapat lebih praktis namun mampu mencakup keseluruhan kasus uji. Penggunaan *Equivalence Partitioning* pada

aplikasi E Buk Kades lebih dominan untuk menguji pada fitur entri data, fitur berupa *option*, serta berupa tombol. Sedangkan untuk *Boundary Value Analysis* lebih dominan dalam menguji fitur yang memiliki range seperti karakter, usulan anggaran, maupun rekomendasi anggaran.

3. Hasil dari penelitian dan pengujian terhadap aplikasi E Buk Kades pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang diperoleh nilai efektivitas sebesar 77,33% yang termasuk cukup efektif dan masih perlu dilakukan perbaikan serta pengembangan sistem agar dapat mencapai nilai efektivitas maksimal sehingga fungsionalitas berjalan lebih optimal.

5.2 Saran

Dari hasil pengujian aplikasi E Buk Kades dengan menggunakan *Black Box Testing* dengan penggabungan teknik *Boundary Value Analysis* dan *Equivalence Partitioning*, penulis memberikan saran sebagai langkah pengembangan aplikasi E Buk Kades selanjutnya yaitu :

1. Diharapkan pengembangan selanjutnya dapat memperbaiki fungsi-fungsi yang kurang tepat seperti menambahkan *sensitive case* pada *form login* agar keamanan dari program terjaga, membuat fungsi yang dapat menolak inputan *form* yang kosong dan membuat *form* tersebut tidak dapat disimpan serta menambahkan *error handling* untuk memperjelas inputan yang tidak sesuai, menambahkan validasi *input* data pada program agar data yang dimasukkan dapat sesuai dengan yang diinginkan, membuat *form* latitude dan longitude tidak bisa untuk diinputkan data secara manual, memberikan tipe data yang sama dan sesuai pada sebuah *form* di tiap halaman, memberikan fungsi untuk validasi terhadap batas karakter maupun angka tertentu, memberikan keterangan apabila hanya dapat menerima file maupun foto dengan format dan ukuran tertentu, membuat *form* unggahan foto dan berkas monitoring DPMD dan Kecamatan dapat menampung banyak data dan tidak menggantikan data yang sebelumnya sudah ada, serta membuat aplikasi agar dapat dijalankan di semua *browser* sehingga memudahkan dalam pengaksesan oleh pengguna.