

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan membahas kesimpulan dan saran dari penelitian terkait Pengujian sistem informasi pelayanan masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang menggunakan Metode *Black Box Testing* dengan Teknik *Boundary Value Analysis* dan *Cause Effect Graph* pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang.

5.1 Kesimpulan

Pengujian sistem informasi pelayanan masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang telah berhasil dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dengan penggabungan teknik *Boundary Value Analysis* dan *Cause Effect Graph*. Berdasarkan hasil dari pengujian terhadap Pengujian sistem informasi pelayanan masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang, maka dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengujian dengan penggabungan teknik *Boundary Value Analysis* dan *Cause Effect Graph* dapat membantu dalam menemukan kesalahan pada sistem melalui tahapan Identifikasi *cause* dan *effect* dari spesifikasi yang ada oleh *Cause Effect Graph*. *Cause* merupakan kondisi input dan *effect* merupakan hasil dari kondisi input tersebut atau disebut sebagai kondisi output. Kemudian penggambaran hubungan sebab-akibat (*cause-effect*), pengonversian ke dalam tabel keputusan, penentuan nilai batas bawah dan atas suatu inputan menggunakan *Boundary Value Analysis*, penentuan data uji yang digunakan, hingga pembuatan kasus uji.
2. Penggabungan teknik *Boundary Value Analysis* dan *Cuse Effect Graph* dapat membantu menemukan berbagai kesalahan dari sistem informasi pelayanan masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa

Kabupaten Jombang, seperti kesalahan dari tidak adanya *sensitive case*, tidak adanya validasi data, ketidaksesuaian format file yang diunggah serta kinerja dari aplikasi yang tidak dapat dijalankan di browser tertentu. Dengan penggabungan kedua teknik tersebut memudahkan pengujian pada sistem yang memiliki kasus uji dalam jumlah besar dan memiliki fitur kompleks, sehingga dengan penggabungan kedua teknik ini dapat lebih praktis dalam pengujian. Penggunaan *Cause Effect Graph* pada sistem informasi pelayanan masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang lebih dominan untuk menguji pada fitur entri data, dan fitur berupa tombol. Sedangkan untuk *Boundary Value Analysis* lebih dominan dalam menguji fitur yang memiliki range seperti inputan nama atau judul, inputan caption, serta inputan pesan aduan.

3. Hasil dari penelitian dan pengujian terhadap sistem informasi pelayanan masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang diperoleh nilai efektivitas sebesar 77,86% 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 sistem informasi pelayanan masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang dengan menggunakan *Black Box Testing* dengan penggabungan teknik *Boundary Value Analysis* dan *Cause Effect Graph*, penulis memberikan saran sebagai langkah pengembangan sistem informasi pelayanan masyarakat Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang selanjutnya yaitu :

1. Diharapkan pengembangan selanjutnya pada sistem informasi pelayanan masyarakat DPMD Kabupaten Jombang dapat memperbaiki fungsi-fungsi yang kurang tepat seperti menambahkan *sensitive case* pada *form* login agar keamanan dari program terjaga.

2. Memperbaiki pada beberapa fungsi seperti update artikel, fungsi pencarian, update tanggal, serta beberapa fungsi edit agar bisa berjalan dengan baik dan sesuai. Menambahkan *error handling* untuk memperjelas inputan yang tidak sesuai, menambahkan validasi input data pada program agar data yang dimasukkan dapat sesuai dengan yang diinginkan, memberikan fungsi untuk validasi terhadap batas inputan judul atau nama serta caption, memberikan keterangan apabila hanya dapat menerima file maupun foto dengan format dan ukuran tertentu, serta membuat sistem agar dapat dijalankan di semua browser sehingga memudahkan dalam pengaksesan oleh pengguna.