* + 1. ***System Testing***

Tahap selanjutnya pada pengembangan sistem dengan *V-Model* adalah pengujian sistem. Pengujian dilakukan terhadap keseluruhan sistem apakah tahap integrasi antar modul sistem telah berjalan dengan baik. Pengujian ini dilakukan dengan penemuan kesalahan yang diakibatkan dari interaksi yang tidak diharapkan pada setiap subsistem dengan hasil yang diharapkan. Pada *system testing* ini pengujian yang dilakukan yaitu menggunakan metode *blackbox testing.*

Pengujian sistem dengan metode *blackbox testing* dilakukan pada *interface* dan *form* validation. Proses uji pada *blackbox testing* ditampilkan dalam bentuk tabel yang didalamnya menjelaskan tentang kelas uji, deskripsi pengujian, skenario uji, kriteria evaluasi hasil, hasil yang didapat dari pengujian dan kesimpulan pengujian. Pengujian *blackbox testing* pada *interface* dan *form* validation dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. *Blackbox Testing*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kelas Uji** | | **Deskripsi Pengujian** | **Skenario Uji** | **Kriteria Evaluasi Hasil** | |
| **Berhasil** | **Tidak Berhasil** |
|  | Sistem WebGIS ( *Public Users*) | | | | | |
| 1. | 1 | Menu Halaman beranda | Mengakses halaman beranda | Membuka *link* sistem pada browser |  |  |
| 2 | Menu data jalan | Menampilkan halaman data jalan | Klik menu data jalan |  |  |
| 3 | Menu peta | Menampilkan halaman pemetaan jaringan jalan kabupaten Mandailing Natal | Klik menu peta |  |  |
| 4 | Menu statistik tipe jalan | Menampilkan halaman statistik tipe jalan | Klik menu *dropdown* statistik jalan dan pilih tipe jalan |  |  |
| 5 | Menu statistik kecamatan | Menampilkan halaman statistik kecamatan | Klik menu *dropdown* statistik jalan dan pilih kecamatan |  |  |
| 6 | Menu Pengaduan | Menampilkan halaman *form* pengaduan | Klik menu pengaduan |  |  |
|  | 7 | Menu berita dan informasi | Menampilkan halaman peta | Klik berita dan informasi |  |  |

(Sumber: Data Olahan, 2019)

Tabel 5.6 Pengujian *Blackbox Testing* (Lanjutan)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kelas Uji** | | **Deskripsi Pengujian** | **Skenario Uji** | **Kriteria Evaluasi Hasil** | |
| **Berhasil** | **Tidak Berhasil** |
| Sistem Menggunakan WebGIS (*Administrator*) | | | | | | |
| 2 | 1 | Menu *login* | Menampilkan halaman *login* untuk admin | Klik menu *login* pada halaman beranda *Public Users* |  |  |
| 2 | Menu *dashboard* | Menampilkan halaman *dashboard* | Masukkan *username* dan *password* lalu *login* , jika sukses di *redirect* ke *dashboard* |  |  |
| 3 | Menu data jalan | Menampilkan halaman data jalan | Klik menu data jalan |  |  |
| Menambah data jalan | Klik tambah data pada halaman data jalan |  |  |
|  |  |  | Menampilkan rincian data jalan | Klik rincian pada halaman data jalan |  |  |
| Mengubah data jalan | Klik *icon* ubah pada halaman data jalan |  |  |
|  |  | Menghapus data jalan | Klik *icon* hapus pada halaman data jalan dan pilih delete |  |  |
| 4 | Menu kecamatan | Menampilkan halaman data kecamatan | Klik menu kecamatan |  |  |
| Menambah data kecamatan | Klik tambah data pada halaman data kecamatan |  |  |
| Mengubah data kecamatan | Klik *icon* ubah pada halaman data kecamatan |  |  |
| Menghapus data kecamatan | Klik *icon* hapus pada halaman data keamatan dan pilih delete |  |  |
| 5 | Menu data pengaduan | Menampilkan halaman data pengaduan | Klik menu data pengaduan |  |  |
| Menghapus data pengaduan | Klik *icon* hapus pada halaman data pengaduan dan pilih delete |  |  |
|  | 6 | Menu statistik jalan | Menampilkan halaman grafik tipe jalan | Klik menu *dropdown* statistik jalan dan pilih tipe jalan |  |  |
|  |  |  | Menampilkan halaman grafik kecamatan | Klik menu *dropdown* statistik jalan dan pilih kecamatan |  |  |

(Sumber: Data Olahan, 2019)