

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pelaporan Situasi Daerah dan *Monitoring* Potensi Konflik Berbasis Web di Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Sumatera Barat telah berhasil dibangun menggunakan metode Waterfall dengan tahapan yang sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian. Sistem ini dikembangkan menggunakan teknologi Next.js pada sisi *frontend*, Node.js dengan Express.js pada sisi *backend*, PostgreSQL sebagai basis data, serta Leaflet untuk visualisasi peta interaktif berbasis *geotagging*, dan telah berhasil menggantikan proses pelaporan manual yang sebelumnya dilakukan melalui *WhatsApp* dan Google Form.

Sistem yang dibangun mampu mengakomodasi seluruh alur pelaporan yang telah ditetapkan, mulai dari *input* laporan situasi daerah oleh FKDM dan laporan potensi konflik oleh Operator Kesbangpol kabupaten/kota, persetujuan oleh Kepala Kesbangpol kabupaten/kota, validasi dan penetapan kerawanan oleh Admin Kesbangpol Provinsi, hingga pencatatan instruksi dan status tindak lanjut. Seluruh data laporan tersimpan dalam basis data terpusat yang terstruktur sehingga memudahkan penelusuran riwayat laporan secara konsisten. Berdasarkan hasil pengujian fungsional yang dilakukan terhadap 19 item uji yang melibatkan keempat peran pengguna yaitu Admin, Operator Kesbangpol Kabupaten/Kota, Kepala Kesbangpol Kabupaten/Kota, dan FKDM, seluruh fungsi sistem menunjukkan hasil yang sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang, sehingga sistem dinyatakan layak digunakan sebagai aplikasi operasional di lingkungan Kesbangpol Provinsi Sumatera Barat.

Sistem juga menyediakan notifikasi *real-time* kepada Admin Kesbangpol Provinsi setiap kali laporan baru masuk ke sistem, sehingga provinsi dapat segera mengetahui perkembangan daerah tanpa harus menunggu rekapitulasi berkala.

6.2 Saran

Sistem yang telah dibangun masih dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan fungsionalitas dan nilai gunanya ke depan. Pertama, fitur dashboard yang saat ini menampilkan data statistik dalam bentuk kartu angka statis dapat dikembangkan dengan menambahkan grafik tren laporan per periode, sehingga pola perkembangan situasi daerah dan potensi konflik dapat

terbaca secara lebih cepat dan dijadikan bahan pengambilan keputusan oleh Kesbangpol Provinsi. Kedua, perlu dilakukan sosialisasi dan pelatihan secara menyeluruh kepada seluruh pengguna sistem yaitu Admin, Operator Kesbangpol Kabupaten/Kota, Kepala Kesbangpol Kabupaten/Kota, dan FKDM, agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi institusi setelah diimplementasikan secara operasional.

