

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PELAPORAN SITUASI DAERAH
DAN *MONITORING* POTENSI KONFLIK BERBASIS WEB
DI BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK SUMATERA BARAT**

TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS ANDALAS

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata-1 pada
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

Oleh:

Karin Oktariani Effendi

2111522019

Pembimbing:

Afriyanti Dwi Kartika, M.T

NIP. 198904212019032024



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2026

ABSTRAK

Konflik sosial di Provinsi Sumatera Barat terus terjadi secara berulang dengan jumlah kasus yang berfluktuasi signifikan, yakni 35 kasus pada 2020, 96 kasus pada 2021, 96 kasus pada 2022, 85 kasus pada 2023, dan 54 kasus pada 2024. Namun, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Provinsi Sumatera Barat masih mengandalkan WhatsApp dan Google Form dalam proses pelaporan, sehingga data tersebar di berbagai media, riwayat penanganan tidak terdokumentasi dengan baik, dan tidak tersedia visualisasi sebaran konflik sebagai dasar pengambilan keputusan. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan identifikasi konflik yang membutuhkan penanganan prioritas serta memperlemah fungsi pengawasan antarinstansi, sehingga fungsi kewaspadaan dini dan pencegahan konflik sosial tidak dapat berjalan secara optimal. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Informasi Pelaporan Situasi Daerah dan Monitoring Potensi Konflik Berbasis Web di Kesbangpol Sumatera Barat yang mengintegrasikan alur pelaporan berjenjang antarinstansi, pencatatan tindak lanjut laporan, dan visualisasi persebaran data dalam satu platform terpusat. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen, kemudian sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall dengan teknologi Next.js pada sisi frontend, Express.js dengan Node.js pada sisi backend, PostgreSQL sebagai basis data, serta Leaflet untuk visualisasi peta interaktif berbasis geotagging. Hasil pengujian fungsional dengan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai spesifikasi yang dirancang, mencakup pengelolaan laporan situasi daerah oleh Forum Kewaspadaan Dini Masyarakat (FKDM), pengelolaan laporan potensi konflik oleh Kesbangpol kabupaten/kota dengan alur persetujuan berjenjang, serta pencatatan instruksi tindak lanjut beserta rekam jejak penanganan per kasus. Simulasi BPMN juga menunjukkan peningkatan efisiensi waktu proses pelaporan yang signifikan dibandingkan sistem manual sebelumnya. Sistem yang dibangun mampu menggantikan proses pelaporan manual, meningkatkan efisiensi pengelolaan data dalam satu platform terpusat, serta mendukung fungsi pelaporan cepat dan pemantauan perkembangan penanganan konflik secara terintegrasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelaporan Situasi Daerah, Monitoring Potensi Konflik, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik, Waterfall, Black Box Testing, Geotagging