

**PEMBANGUNAN APLIKASI *GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM*
PELAPORAN KRIMINAL UMUM DI KOTA PADANG BERBASIS *WEB*
DAN *MOBILE***

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-1
Pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi



**JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

Padang

2020

ABSTRAK

Kota Padang merupakan kota yang memiliki jumlah kejadian kriminal paling tinggi di Sumatra Barat. Kejadian Kriminal terus meningkat setiap tahunnya. Pada saat ini pelaporan kejadian kriminal masih dilakukan secara manual dengan datang langsung ke kantor kepolisian setempat. Pelaporan kejadian kriminal secara manual menyebabkan terhambatnya proses penyelidikan dan proses pengindentifikasian dari tindakan kriminal karena pencatatan lokasi dari kejadian kriminal secara manual. Dengan menggunakan GIS dapat memudahkan dalam menemukan lokasi kejadian kriminal sehingga proses penyelidikan dapat dilakukan secara cepat. Selain itu pelaporan secara manual dapat menyebabkan kerugian dari korban dan hilangnya data pelaku kriminal. Oleh karena itu perlu dikembangkan aplikasi yang terintegrasi dengan GIS sehingga dapat memetakan daerah persebaran kejadian kriminal di Kota Padang dan memudahkan dalam proses pelaporan kejadian kriminal. Laporan tugas akhir ini mengenai pelaporan kriminal umum di Kota padang berbasis web dan mobile. Pembangunan aplikasi ini menggunakan metode waterfall dengan pengujian sistem menggunakan metode black box testing dan usability testing. Aplikasi ini di implementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript untuk web dan bahasa pemrograman Visual Basic menggunakan B4A untuk aplikasi mobile. Basis data yang digunakan adalah PostgreSQL dengan ekstensi PostGIS. Dari hasil pengujian black box testing dan usability testing, aplikasi ini telah sesuai dengan fungsional yang dibutuhkan.

Kata Kunci : Kriminal, GIS, PostgreSQL, PostGIS, Padang

