

## ABSTRAK

*Sumatera Barat sebagai tujuan wisata memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Salah satu bentuk pariwisatanya adalah acara tahunan. Hal yang menjadi kendala besar dalam aspek pariwisata Sumatera Barat adalah penyediaan informasi secara online. Laporan ini berisikan apa yang telah dikerjakan dalam pembangunan aplikasi Mobile-GIS acara tahunan sebagai sarana promosi pariwisata Sumatera Barat secara online. Metode pembangunan aplikasi ini menggunakan metode waterfall yaitu analisa, desain, pemrograman dan pengujian. Analisa aplikasi ini menggunakan usecase diagram dan data flow diagram. Desain aplikasi ini menggunakan fitur dari basic4android yaitu basic4android designer. Pembangunan aplikasi ini menggunakan software Basic4Android dengan library utama yaitu: GPS, HttpUtils2, JSON dan database PostgreSQL dengan fitur postGIS seperti: st\_x, st\_y, st\_geomfromtext, st\_distance\_sphere, st\_contains serta google maps sebagai peta dasar. Pengujian aplikasi ini menggunakan metode black box dengan cara memasukan berbagai kondisi yang berpengaruh dan hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat melakukan fungsional sesuai dengan yang ditetapkan dan menghasilkan data yang sama jika dicari dengan cara manual pada PostgreSQL. Dengan demikian aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan yang diharapkan.*

*Keyword : Acara tahunan, Basic4Android, Mobile-GIS, Pariwisata, PostGIS.*