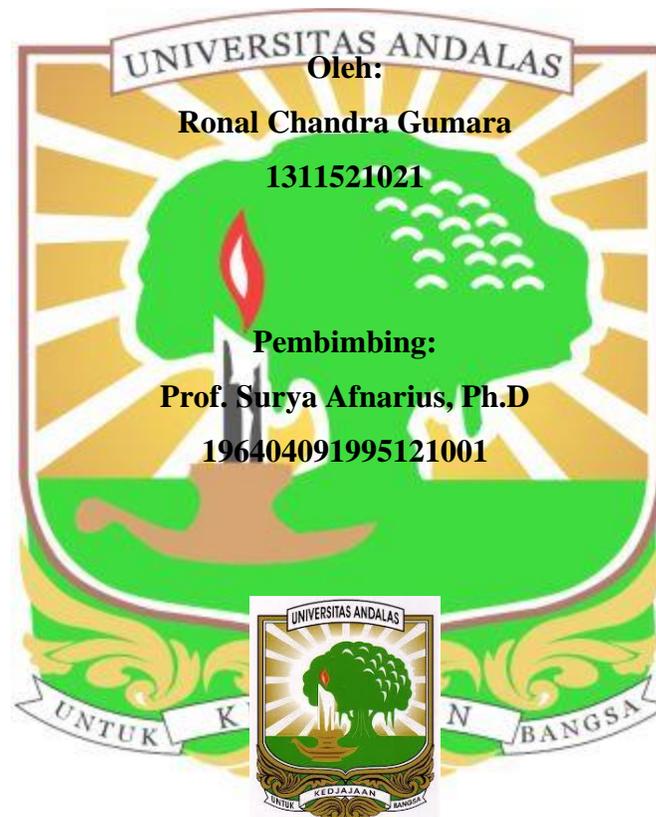


**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENUNJANG WISATA HALAL  
BUKITTINGGI DI SEPANJANG JALAN JAMBU AIR - CINGKARIANG**

**TUGAS AKHIR**

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



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

**PADANG**

**2018**

## ABSTRAK

Kota Bukittinggi adalah kota terbesar kedua di Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Kota Bukittinggi merupakan destinasi wisata yang banyak dikunjungi. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan jumlah wisatawan yang berkunjung mencapai angka 486,875 pada tahun 2015. Kota Bukittinggi menjadi salah satu faktor suksesnya Provinsi Sumatera Barat dalam meraih penghargaan World Halal Tourism Award. Kota Bukittinggi sudah dilengkapi dengan pasar wisata dan pusat kuliner. Tetapi untuk menunjang pariwisata halal yang berada di daerah jalan Kapeh Panji Jambu Air Bukittinggi sampai dengan daerah jalan Raya Cingkariang masih kurang maksimal dalam hal promosi tempat yang dapat dikunjungi untuk tempat peristirahatan atau persinggahan. Pada hari libur panjang lonjakan pengendara untuk melintasi jalan tersebut sangat signifikan yang mengakibatkan jalan menjadi macet. Wisatawan yang tidak mengetahui tempat – tempat yang bisa dikunjungi mengakibatkan kejenjutan dan saling mendahului tanpa mengalah dalam menghadapi kemacetan yang panjang. Dalam hal promosi tempat seperti tempat peristirahatan ke wisatawan masih sangat kurang, hal tersebut menyebabkan wisatawan kurang mengetahui informasi secara lengkap mengenai tempat peristirahatan dan rute menuju ke tempat peristirahatan tersebut. Untuk meningkatkan promosi dan memberikan informasi yang lengkap terhadap wisatawan, dapat dilakukan dengan penggunaan teknologi informasi seperti penyediaan informasi Sistem Informasi Geografis. Oleh karena itu, perlu dibangun aplikasi web dan mobile Sistem Informasi penunjang wisata halal Bukittinggi sepanjang jalan Jambu Air - Cingkariang. Laporan tugas akhir ini melaporkan pembangunan aplikasi web dan mobile Sistem Informasi Geografis penunjang wisata halal Bukittinggi sepanjang jalan Jambu Air - Cingkariang. Pembangunan aplikasi web dan mobile Sistem Informasi Geografis penunjang wisata halal Bukittinggi sepanjang jalan Jambu Air - Cingkariang ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu pengumpulan data, pembangunan aplikasi dengan metode waterfall, dan pengujian sistem dengan metode black box. Aplikasi ini diimplementasikan dengan menggunakan tools Basic4Android serta bahasa pemrograman PHP, Javascript, JSON, dan SQL. Basis data (database) yang digunakan untuk menyimpan data adalah PostgreSQL dengan ekstensi PostGIS. Fungsi PostGIS yang digunakan adalah ST\_Centroid, ST\_X, ST\_Y, dan ST\_Contains. Aplikasi web dan mobile Sistem Informasi Geografis sepanjang jalan Jambu Air - Cingkariang ini dapat digunakan untuk melihat, mencari, mengetahui informasi, dan mengelola data mengenai Informasi penunjang wisata halal Bukittinggi di sepanjang jalan Jambu Air - Cingkariang. Pada aplikasi ini juga dilengkapi dengan pencarian tempat makan, masjid, SPBU, minimarket, oleh – oleh, bengkel, dan tempat accessories.

**Kata Kunci:** Web, GIS, Mobile, Tempat Peristirahatan, Kemacetan, Pariwisata Halal, PostgreSQL/PostGIS, Kota Bukittinggi.