

**PENENTUAN RUTE PERJALANAN WISATA DI
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

TUGAS AKHIR

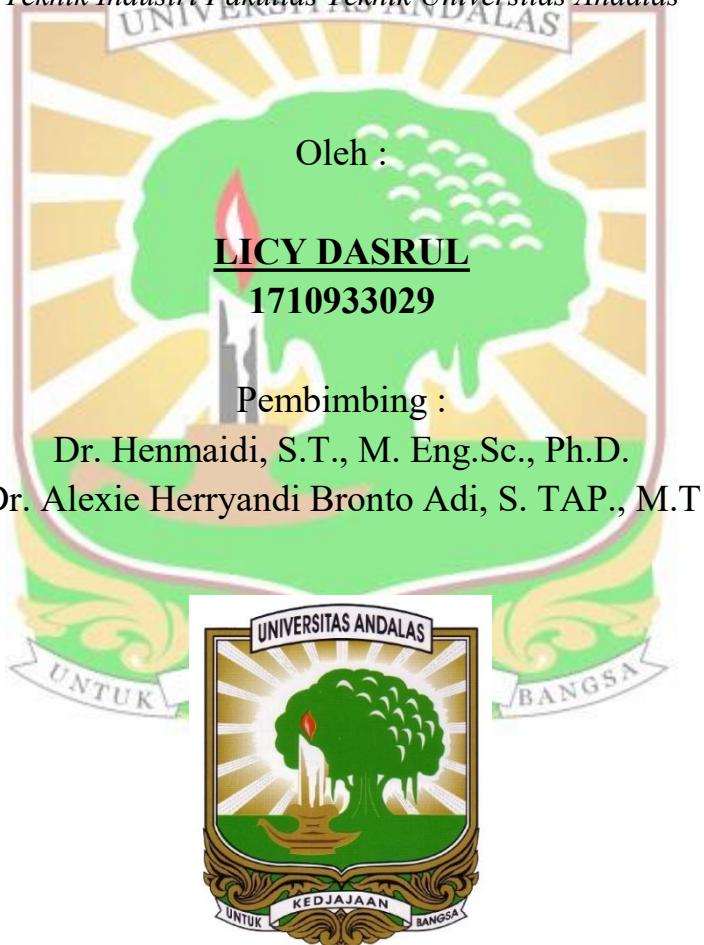


**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

PENENTUAN RUTE PERJALANAN WISATA DI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRAK

Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan salah satu wilayah di Sumatera Barat yang menjadi tujuan wisata bagi wisatawan. Daerah ini memiliki berbagai kawasan wisata seperti wisata alam, wisata budaya dan wisata yang dapat menghasilkan sesuatu. Tujuan turis berkunjung ke Kabupaten Lima Puluh Kota untuk berwisata dan melakukan hal-hal baru seperti memasak rendang, menganyam, menenun, dan menyaksikan proses pembuatan kerupuk ganepo. Setelah itu, turis juga dapat mengabadikan momen di tempat bersejarah dan menikmati makanan khas Kabupaten Lima Puluh Kota yaitu sate danguang-danguang. Dengan banyaknya tujuan wisata di Kabupaten Lima Puluh Kota, wisatawan tidak mempunyai landasan yang baik dalam menentukan rute wisata dengan waktu yang dimiliki. Karena itu, diperlukan acuan dalam menentukan rute perjalanan wisata di Kabupaten Lima Puluh Kota untuk memaksimalkan kepuasaan perjalanan berdasarkan indeks daya tarik lokasi wisata.

Penelitian ini akan menentuan rute perjalanan wisata yang memaksimalkan kepuasaan berdasarkan indeks daya tarik dengan menggunakan model Tour Route Planning Problem. Data yang digunakan yaitu data destinasi wisata, jarak antar destinasi, indeks daya tarik, waktu buka, waktu tutup dan waktu yang dihabiskan. Pencarian solusi dibantu dengan software MATLAB® sehingga diperoleh rute terbaik dalam perjalanan wisata. Hasil optimal dibuktikan dengan rute perjalanan wisata dengan memaksimalkan kepuasaan berdasarkan indeks daya tarik.

Berdasarkan pengolahan data untuk rute perjalanan wisata di Kabupaten Lima Puluh Kota berhasil ditentukan. Menghasilkan rute perjalanan dari node $1 \rightarrow 6 \rightarrow 8 \rightarrow 7 \rightarrow 2 \rightarrow 9 \rightarrow 10 \rightarrow 5 \rightarrow 4 \rightarrow 1$ dengan total indeks daya tarik per waktu sebesar 2,22 dan total waktu perjalanan selama 11:38:22. Penentuan rute perjalanan wisata ini menyenangkan karena hampir secara keseluruhan semua destinasi terkunjungi.

Kata Kunci: Batasan Waktu, Indeks Daya Tarik, Kepuasan, Rute Perjalanan, Tour Route Planning Problem

ABSTRACT

Lima Puluh Kota is one of the region in West Sumatra which become a tourist destination. This region has various tourist destination such as nature tourism, cultural tourism, and tourism for production purpose. Beside for the vacation, tourist also visit Lima Puluh Kota to learn new things, such as cooking rendang, weaving, and watching the process of making Ganepo crackers. After that, they can capture a moment in historical destination and enjoy Lima Puluh Kota traditional food, Sate Danguang-Danguang. With various choices of tourist destinations in the Lima Puluh Kota, tourist don't have a proper reference in determining tourist routes with the time they have. Therefore, a reference is needed in determining tourist travel routes in Lima Puluh Kota to maximize travel satisfaction based on the attractiveness index of tourist sites.

This study will determine the travel route that maximizes satisfaction based on the attractiveness index per time of a destination using the Tour Route Planning Problem formulation model. The data used are tourist destination data, distance between destinations, attractiveness index, opening time, closing time and time spent. The search for solutions will be assisted by the MATLAB® software to create a good schedule for the trip. Optimal result of travel route are proven by tourist satisfaction based on the attractiveness index per time.

Based on data processing, travel route in the Lima Puluh Kota Regency is successfully determined. The selected route in the program produces travel routes from nodes 1 → 6 → 8 → 7 → 2 → 9 → 10 → 5 → 4 → 1 resulting in a total power index pull per time of 2,22 and total travel time for 11:38.12. The selected travel route is a pleasing route because in this route almost all destinations are visited.

Keywords: Time Limit, Attractiveness Index, Satisfaction, Travel Route, Tour Route Planning Problem