

**PEMODELAN SISTEM *SMART ECONOMY* DI KOTA
PADANG**

TUGAS AKHIR

Oleh :



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

**PEMODELAN SISTEM *SMART ECONOMY* DI KOTA
PADANG**

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**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini berjudul “**Pemodelan Sistem *Smart Economy* di Kota Padang**” ditulis dan diserahkan oleh **Dina Gustia** sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar **Sarjana Teknik** (Bidang Teknik Industri), telah diperiksa dan oleh karena itu direkomendasikan untuk disahkan dan diterima.



Tanggal: _____ 2021

Dr.Eng. Dicky Fatrias
NIP. 19810105 200501 1 006
Pembimbing

PANEL PENGUJI

Disahkan oleh Panel Penguji pada Ujian Tugas Akhir

20/05/2021

Tanggal Ujian Tugas Akhir

Dr. Dina Rahmayanti
NIP. 19850507 201012 2 005
Ketua

Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, IPM
NIP. 19730723 199903 1 003
Anggota

Diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar **Sarjana Teknik** (Bidang Teknik Industri)

Tanggal: _____ 2021

Reinny Patrisina, S.T, M.T, Ph.D
NIP. 19761002 200212 2 002
Ketua Program Sarjana Teknik Industri

Tanggal: _____ 2021

Feri Afrinaldi, Ph.D
NIP. 19820920 200604 1 002
Ketua Jurusan Teknik Industri

ABSTRAK

Smart city merupakan suatu konsep pengelolaan kota yang berbasis teknologi informasi. Saat ini telah banyak kota-kota di dunia yang menerapkan konsep smart city. Penerapan konsep smart city juga sedang dilakukan oleh pemerintah Indonesia melalui Gerakan Menuju 100 Smart City yang merupakan program bersama Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Bappenas, dan Kantor Staf Kepresidenan. Salah satu kota yang ikut dalam program tersebut adalah kota Padang. Terpilihnya kota Padang sebagai salah satu kota yang akan menerapkan konsep smart city menuntut kota Padang agar dapat mencapai semua indikator smart city yang telah ditetapkan oleh BSN (Badan Standardisasi Nasional) melalui SNI ISO 37120:2018 dan SNI ISO 37122:2019. Salah satu indikator tersebut adalah smart economy dengan 4 (empat) indikator utama yaitu PDRB, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat Inflasi Kota, dan IPM. Namun indikator-indikator utama smart economy di kota Padang terus mengalami perubahan secara dinamis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi penerapan smart economy di kota Padang, membangun model sistem smart economy di kota Padang, dan mendapatkan skenario terbaik untuk penerapan smart economy di kota Padang. Metode yang digunakan yaitu pendekatan sistem dinamis.

Setelah dilakukan identifikasi variabel terdapat 17 variabel yang mempengaruhi PDRB, 12 variabel yang mempengaruhi TPT, 2 variabel yang mempengaruhi IHK, dan 8 variabel yang mempengaruhi IPM. Berdasarkan hasil pengukuran/implementasi dengan menerapkan 3 skenario parameter diperoleh skenario optimistic sebagai skenario terbaik karena menghasilkan rata-rata tertinggi pada 3 (tiga) indikator utama smart economy yaitu PDRB dengan rata-rata Rp398,268,657,142,857.00, TPT dengan rata-rata 7,98 dan IPM dengan rata-rata 84,15.

Kata Kunci : Smart City, Smart Economy, Sistem Dinamis, Produk Domestik Regional Bruto, Tingkat Pengangguran Terbuka, Inflasi, IPM.

ABSTRACT

Smart city is a city management concept based on information technology. Currently, many cities in the world have implemented the smart city concept. The Indonesian government is also implementing the smart city concept through the Movement Towards 100 Smart Cities which is a joint program of the Ministry of Communication and Information Technology, Ministry of Home Affairs, Ministry of PUPR, Bappenas, and the Presidential Staff Office. One of the cities that took part in the program was the city of Padang. The selection of the city of Padang as one of the cities that will implement the smart city concept requires the city of Padang to be able to achieve all the smart city indicators set by BSN (National Standardization Body) through SNI ISO 37120: 2018 and SNI ISO 37122: 2019. One of these indicators is the smart economy with 4 (four) main indicators, namely GRDP, Open Unemployment Rate, City Inflation Rate, and HDI. However, the main indicators of smart economy in the city of Padang continue to change dynamically.

This study aims to identify the variables that affect the implementation of smart economy in the city of Padang, build a smart economy system model in the city of Padang, and obtain the best scenario for the implementation of a smart economy in the city of Padang. The method used is a dynamic systems approach.

After identifying the variables, there are 17 variables that affect GRDP, 12 variables that affect TPT, 2 variables that affect the CPI, and 8 variables that affect HDI. Based on the results of measurement / implementation by applying 3 parameter scenarios, the optimistic scenario is obtained as the best scenario because it produces the highest average on 3 (three) main indicators of smart economy, namely GRDP with an average of IDR 398,268,657,142,857.00, TPT with an average of 7.98 and HDI with an average of 84.15.

Keywords : Smart City, Smart Economy, Dynamic System, Gross Regional Domestic Product, Open Unemployment Rate, Inflation.