

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 462 / Teknologi Informasi

**LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN PRODUK TERAPAN**



**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS *MOBILE CLOUD*  
*COMPUTING* UNTUK PEMETAAN FASILITAS PUBLIK  
DI KOTA PADANG**

Tahun ke -1 dari rencana 2 tahun

**TIM PENGUSUL**

<b>Rika Idmayanti, ST., M.Kom</b>	<b>0022017806</b>	<b>(Ketua)</b>
<b>Rita Afyenni, S.Kom., M.Kom</b>	<b>0018077099</b>	<b>(Anggota)</b>

**POLITEKNIK NEGERI PADANG**

**2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul	: Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile Cloud Computing Untuk Pemetaan Fasilitas Publik Di Kota Padang
<b>Peneliti/Pelaksana</b>	
Nama Lengkap	: RIKA IDMAYANTI, S.T., M.Kom.
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Padang
NIDN	: 0022017806
Jabatan Fungsional	: Lektor
Program Studi	: Teknik Komputer
Nomor HP	: 081378015969
Alamat surel (e-mail)	: rikaidmayanti@gmail.com
<b>Anggota (1)</b>	
Nama Lengkap	: RITA AFYENNI S.Kom., M.Kom
NIDN	: 0018077099
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Padang
<b>Institusi Mitra (jika ada)</b>	
Nama Institusi Mitra	: -
Alamat	: -
Penanggung Jawab	: -
Tahun Pelaksanaan	: Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan	: Rp 55,000,000
Biaya Keseluruhan	: Rp 144,630,000

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknologi Informasi

  
(RONAL HADI S.T., M.Kom)  
NIP/NIK 197601292002121001

Kota Padang, 30 - 1 - 2018  
Ketua,

  
(RIKA IDMAYANTI, S.T., M.Kom.)  
NIP/NIK 197801222009122002

Menyetujui,  
Wakil Ketua P3M PNP



(Dr. YULI YETRI, M.Si)  
NIP/NIK 196307061990032002

## RINGKASAN

Kota Padang merupakan ibukota provinsi Sumatera Barat yang berkembang cukup pesat, memiliki luas wilayah kota  $\pm$  seluas 694,96 km<sup>2</sup> wilayah darat dan 720 km<sup>2</sup> wilayah laut yang terdiri dari 11 kecamatan dan 104 kelurahan. Seiring dengan perkembangan tata ruang dan bangunan di kota Padang dan meningkatnya mobilitas masyarakat kota Padang berbanding lurus dengan meningkatnya kebutuhan informasi berupa peta digital GIS (*Geographic Information System*) atau juga dikenal dengan Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG dirasa mampu memberikan informasi data spasial (bersifat keruangan), arah rute dan lokasi relatif (letak suatu tempat dalam hubungannya dengan tempat lain) dari fasilitas publik di kota Padang serta mampu menyajikan informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta sebagai antar muka.

Sehingga kota Padang dirasa perlu diperkenalkan dengan arsitektur Sistem Informasi Geografis berbasis *mobile* dimana *smartphone* berfungsi sebagai *mobile agent* yang bisa membaca dan mengirim informasi ke server SIG dan menyimpan data informasi fasilitas publik kota Padang pada server menggunakan teknologi *cloud computing* sehingga mampu meningkatkan efisiensi pengolahan informasi dan peta dengan mengurangi waktu transmisi data sehingga informasi dan peta fasilitas publik kota Padang dapat diakses dengan cepat dan akurat.

Kata kunci : *Sistem Informasi Geografis, web gis, mobile gis, fasilitas publik, arsitektur multitier, client server, mobile cloud computing*