

**LAPORAN TAHUN  
TERAKHIR**

**PENELITIAN STRATEGI NASIONAL  
INSTITUSI**



**IMPLEMENTASI SISTEM PINTAR  
UNTUK INFORMASI KEBERADAAN DOSEN**

**Tahun Ke 2 Dari Rencana 2 Tahun**

**RIKKI VITRIA, SST., M.Sc. Eng (KETUA)  
NIDN : 0019107605**

**RATNA DEWI, SST., M.Kom (ANGGOTA)  
NIDN : 0029107506**

**POLITEKNIK NEGERI PADANG  
NOVEMBER 2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul** : Implementasi Sistem Pintar Untuk Informasi Keberadaan Dosen

**Peneliti/Pelaksana**

**Nama Lengkap** : RIKKI VITRIA, M.Sc.Eng  
**Perguruan Tinggi** : Politeknik Negeri Padang  
**NIDN** : 0019107605  
**Jabatan Fungsional** : Lektor Kepala  
**Program Studi** : Teknik Telekomunikasi  
**Nomor HP** : 081267255274  
**Alamat surel (e-mail)** : rikkivitria@pnp.ac.id

**Anggota (1)**

**Nama Lengkap** : RATNA DEWI S.ST, M.Kom  
**NIDN** : 0029107506  
**Perguruan Tinggi** : Politeknik Negeri Padang

**Institusi Mitra (jika ada)**

**Nama Institusi Mitra** : Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Padang  
**Alamat** : Kampus Politeknik Negeri Padang Limau Manis Padang  
**Penanggung Jawab** : Dr. Afrizal Yuhanef, ST., M.Kom.  
**Tahun Pelaksanaan** : Tahun ke 2 dari rencana 2 tahun  
**Biaya Tahun Berjalan** : Rp 140,000,000  
**Biaya Keseluruhan** : Rp 200,000,000

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Elektro



(Dr. Afrizal Yuhanef, ST., M.Kom.)  
NIP/NIK 196404291990031001

Kota Padang, 14 - 11 - 2018  
Ketua,



(RIKKI VITRIA, M.Sc.Eng)  
NIP/NIK 198610192002121002

Menyetujui,  
Wakil Kepala P3M PNP



(Dr. Yuli Yetri, M.Si.)  
NIP/NIK 196307061990032002

## RINGKASAN

Saat ini di PNP khususnya di program studi Teknik Telekomunikasi belum mempunyai papan informasi yang menampilkan keberadaan dosen setiap harinya, sehingga ketika mahasiswa atau sivitas akademika ingin berurusan, mereka tidak mengetahui persis apakah dosen yang ingin ditemui sedang mengajar, rapat, atau sedang mengikuti kegiatan lainnya. Maka untuk mengatasi masalah tersebut telah dibuat sebuah sistem pintar untuk memberikan informasi keberadaan dosen tersebut. Sistem ini dikatakan pintar karena sistem ini secara periodik mengingatkan dosen, ketika dosen tersebut lupa atau belum memberikan informasi tentang keberadaan mereka. Penelitian ini diterapkan pada informasi dosen program studi Teknik Telekomunikasi Politeknik Negeri Padang.

Sistem pintar ini menggunakan dua pilihan. Pilihan pertama ketika dosen tersebut sedang tidak berada di kampus atau jauh dari lokasi tempat memasukkan informasi, maka cara yang dapat dilakukan adalah informasi dapat dikirim dari *smartphone* yang sudah dibuatkan program aplikasinya atau menggunakan *personal computer* melalui website yang sudah dibuat dan terhubung ke jaringan internet. Sementara itu pilihan kedua ketika dosen sedang berada dikampus, maka yang bersangkutan tersebut bisa memberikan informasi melalui peralatan yang sudah disediakan. Komunikasi antara tempat memasukkan data dengan server informasi menggunakan teknologi Zigbee yang merupakan teknologi tanpa kabel untuk metransmisikan datanya. Informasi ini akan diterima oleh sebuah *Personal Computer (PC) server*, kemudian informasi ini akan disimpan dan diteruskan untuk ditampilkan pada TV LED yang berada di ruangan lobi utama program studi.

*Kata Kunci : Sistem Pintar, Informasi Dosen, Smartphone, Android, Zigbee*