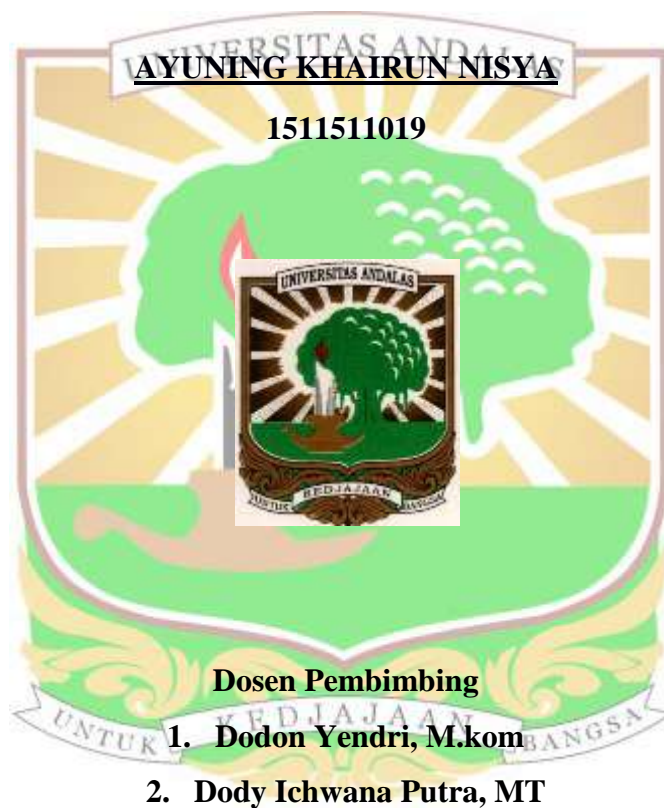


**SISTEM MONITORING MULTIRUANG LOKASI LANSIA
MENGUNAKAN *INDOOR POSITIONING SYSTEM (IPS)*
DENGAN *BLUETOOTH LOW ENERGY BEACON***

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Sistem Komputer Universitas Andalas*



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

SISTEM MONITORING MULTIRUANG LOKASI LANSIAMENGGUNAKAN *INDOOR POSITIONING SYSTEM(IPS)* DENGAN *BLUETOOTH LOW ENERGY BEACON*

Ayuning Khairun Nisya¹, Dodon Yendri M. Kom², dan Dody Ichwana Putra, M.T²

¹Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

²Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

ABSTRAK

Sistem monitoring multiruang merupakan system yang dibangun untuk memonitoring beberapa ruangan. Pada penelitian ini telah dibangun sistem yang dapat memonitoring lansia pada dua ruangan yang berbeda dengan menggunakan *Blueetooth Low Energy (BLE) beacon* sebagai salah satu teknologi informasi dengan konsep *Indoor Positioning System*. Sistem ini dibangun dengan menggunakan metode trilaterasi yang diterapkan pada *beacon* untuk mendapatkan informasi lokasi lansia. Informasi lokasi lansia dihitung berdasarkan nilai *Received Signal Strength Indication (RSSI)*. Penelitian ini berguna untuk memonitoring lansia yang membutuhkan pengawasan secara berkelanjutan tanpa harus berada di sekitar lansia secara terus-menerus. Dengan adanya penelitian ini maka lansia juga dapat memanggil perawatnya melalui aplikasi yang tersedia dan perawat juga mendapatkan informasi ruangan di mana lansia sedang berada.

Kata kunci : Lansia, *Indoor Positioning System*, *Trilateration*, *Received Signal Strength Indication* and *Blueetooth Low Energy*

