

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	13
3.1 Sistem Keamanan.....	13
3.2 k-Nearest Neighbor (kNN).....	13
3.3 Arduino Mega 2560 .....	14
3.4 Sensor PIR HC-SR501 .....	16
3.5 Sensor Ultrasonik HC-SR04 .....	19
3.6 Modul SIM800L .....	22
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	24
4.1 Alat dan Bahan.....	24
4.2 Analisis Sistem.....	25
4.3 Rancangan Perangkat Keras.....	28
4.4 Rancangan Perangkat Lunak.....	29
4.5 Rancangan Klasifikasi k-Nearest Neighbor .....	30
4.6 Rencana Pengujian .....	31
BAB V IMPLEMENTASI.....	33
5.1 Implementasi Perangkat Keras.....	33
5.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	35
5.3 Implementasi k-Nearest Neighbor .....	41
5.4 Implementasi Pengujian .....	46
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....	51
6.1 Hasil Pengujian Fungsional .....	51
6.2 Hasil Pengujian Sistem dengan Klasifikasi kNN.....	53
BAB VII KESIMPULAN .....	58
7.1 Kesimpulan .....	58
7.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59



**Sistem Pendeteksian Posisi Orang Pada Ruang Berdasarkan Perilaku Keseharian Menggunakan Sensor PIR Dan Ultrasonik**

JORGI VEGASERRA P, Lukman Awaludin, S.Si., M.Cs.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN