

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xiii
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	3
I.2.1. Batasan Masalah .....	4
I.3. Tujuan Penelitian .....	4
I.4. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Tinjauan Pustaka .....	5
BAB III DASAR TEORI .....	9
III.1. Propagasi Gelombang Elektromagnetik.....	9
III.2. <i>Wireless Fidelity</i> (Wi-Fi) .....	12
III.2.1. Standar IEEE 802.11 .....	12
III.2.2. <i>Orthogonal Frequency Division Multiplexing</i> (OFDM).....	14
III.2.3. <i>Channel State Information</i> (CSI) .....	15
III.3. Sistem Lokalisasi Dalam Ruang berbasis Wi-Fi CSI .....	16
III.3.1. <i>Angle of Arrival</i> (AoA) .....	18
III.3.2. Teknik <i>Radio-Fingerprint</i> berbasis AoA.....	24
III.4. Evaluasi Performa .....	27
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....	30
IV.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30



IV.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	30
IV.3. Tuntutan Perancangan.....	31
IV.4. Tata Laksana Penelitian .....	32
IV.4.1. Akuisisi Data CSI .....	34
IV.4.2. Implementasi Ekstraksi AoA dari CSI.....	37
IV.4.3. Implementasi Pembangunan Basis Data AoA .....	38
IV.4.4. Implementasi Pembangunan Model.....	38
IV.4.5. Implementasi Evaluasi Performa Model.....	39
IV.5. Rencana Analisis Hasil Penelitian .....	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
V.1. Analisis Ekstraksi AoA dari CSI.....	41
V.2. Analisis Pembentukan Basis Data <i>Radio-Fingerprint</i> dengan AoA.....	46
V.3. Analisis Performa Model .....	49
V.3.1. Hasil Uji Performa Model dengan Data Validasi .....	49
V.3.2. Hasil Uji Performa Model dengan Data Variasi .....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	60
VI.1. Kesimpulan .....	60
VI.2. Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN.....	66

