

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Komunikasi Seluler	7
2.2 <i>Quality of Service</i> (QoS)	8
2.3 <i>NarrowBand - Internet of Things</i> (NB- IoT)	9
2.4 <i>Signal Noise Ratio</i> (SNR).....	10
2.5 Studi Literatur.....	10
BAB III	16
METODOLOGI	16
3.1 Tahapan Penelitian.....	16
3.2 Pengaturan Konfigurasi Parameter.....	17
3.3 Okumura-Hata Propagation Model (<i>open area</i>).....	18
3.4 SINR.....	18
3.5 Fungsi Objektif.....	19
3.6 Killer Whale Algorithm.....	21

BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Analisa Okumura-Hata Propagation Model (open area)	25
4.2 Hasil Analisa SINR	27
4.3 Optimasi Menggunakan Algoritma Killer Whale.....	29
BAB V	36
KESIMPULAN	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Literatur	11
Tabel 3. 1 Konfigurasi Parameter.....	17
Tabel 3. 2 Konfigurasi Antara Frequency Dan Tone.....	19
Tabel 4. 1 Nilai Path Loss	27
Tabel 4. 2 Tabel Hasil SINR.....	28
Tabel 4. 3 Hasil Optimasi Delay Berdasarkan Jarak.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Tahapan Analisa Dan Simulasi.....	17
Gambar 3. 2 Tabel TBS NPUSCH	21
Gambar 3. 3 Pola Mencari Makanan Paus Pembunuh (Biyanto et al., 2017).....	22
Gambar 3. 4 Flowchart Killer Whale Algorithm (Biyanto et al., 2017)	24
Gambar 4. 1 Path Loss Okumura-hata (Open Area)	26
Gambar 4. 2 SINR Pada Area Terbuka	28
Gambar 4. 3 Delay Optimum Pada Jarak 1 Km.....	29
Gambar 4. 4 Delay Optimum Pada Jarak 2 Km.....	30
Gambar 4. 5 Delay Optimum Pada Jarak 3 Km.....	30
Gambar 4. 6 Delay Optimum Pada Jarak 4 Km.....	31
Gambar 4. 7 Delay Optimum Pada Jarak 5 Km.....	31
Gambar 4. 8 Delay Optimum Pada Jarak 6 Km.....	32
Gambar 4. 9 Delay Optimum Pada Jarak 7 Km.....	32
Gambar 4. 10 Delay Optimum Pada Jarak 8 Km.....	33
Gambar 4. 11 Delay Optimum Pada Jarak 9 Km.....	33
Gambar 4. 12 Delay Optimum Pada Jarak 10 Km.....	34