

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	3
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1 Wireless Sensor Network .....	4
2.2.2 RSSI ( <i>Received Signal Strength Indicator</i> ) .....	5
2.2.3 <i>Haversine</i> .....	5
2.2.4 Arduino Nano .....	6
2.2.5 Modul GPS Neo V2 .....	6
2.2.6 Lora SX 1278.....	7
2.2.7 Clock Module DS3231 .....	7
2.2.8 NodeMCU.....	8
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>9</b>
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	9
3.2 Perancangan Sistem.....	10
3.2.1 Gambaran Sistem Usulan .....	10
3.2.2 Spesifikasi Sistem .....	12
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>14</b>
4.1 Implementasi .....	14

4.1.1	Implementasi Pembuatan <i>Node Tracker</i> untuk Setiap Sapi.....	14
4.1.2	Implementasi <i>Node</i> Pusat Sebagai Server.....	14
4.1.3	Implementasi Perangkat Lunak Pada Server.....	15
4.2	Pengujian .....	15
4.2.1	Pengujian <i>Node Tracking</i> untuk Setiap Sapi.....	15
4.2.2	Pengujian Perangkat Lunak Pada Server.....	21
BAB 5	KESIMPULAN .....	22
5.1	Kesimpulan .....	22
5.2	Saran .....	22
DAFTAR PUSTAKA	.....	23