

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Jadwal Pelaksanaan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Sungai Citarum .....	5
2.2 Antena <i>Tracker</i> .....	6
2.3 Antena .....	6
2.4 Antena <i>Directional</i> .....	6
2.5 HPBW dan FNBW .....	6
2.6 Azimut dan Elevasi .....	7
2.7 Rugi-rugi Propagasi.....	7
2.8 <i>Haversine Formula</i> .....	8

2.9	Arduino .....	9
2.10	Motor Stepper.....	9
2.11	Modul RF 3DR 433 MHz.....	10
2.12	Modul GPS U-blox NEO-6M .....	10
2.13	<i>Mobile Monitoring Device</i> .....	11
2.14	Sensor BMP180 .....	11
<b>BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT .....</b>		<b>12</b>
3.1	Ilustrasi dan Desain Blok Sistem Keseluruhan .....	12
3.1.1	Blok Subsistem Kendali Sistem Pengarahan Antena .....	12
3.1.2	Blok Subsistem <i>Mobile Monitoring Device</i> .....	14
3.2	Realisasi Sistem <i>Hardware</i> .....	15
3.3	Diagram Alir Proses Kerja Sistem .....	18
3.4	Pengolahan Data Koordinat.....	19
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM .....</b>		<b>21</b>
4.1	Analisis Pengolahan Data Koordinat .....	21
4.2	Pengujian dan Analisis Kendali Sistem Pengarahan Antena .....	22
4.3	Pengujian Komunikasi Data .....	25
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>27</b>
5.1	Kesimpulan .....	27
5.2	Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>28</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>29</b>