

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRACK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TEORI PENUNJANG	5
2.1 Kompresi	5
2.2 Metode kompresi	7
2.3 Metode LZW	8
2.4 Metode DMC.....	8
2.5 Metode Huffman	8
2.6 Citra Digital	14
2.6.1 Format Citra Digital	15

2.6.2	Citra Format <i>Bitmap</i>	16
2.6.3	Citra Format JPG/JPEG	16
2.7	Perangkat Keras	17
2.7.1	<i>Smartphone</i> Nexus 5	17
2.7.2	Modul <i>Bluetooth</i> HC-06.....	19
2.7.3	Radio 3DR 433 MHz	20
2.8	Perangkat Lunak.....	21
2.8.1	LabVIEW	21
2.8.2	Android Studio	22
2.8.3	3DR Radio Config	23
BAB III PERANCANGAN SISTEM		25
3.1	Perancangan Perangkat Keras.	27
3.1.1	Bluetooth HC-06	27
3.1.2	Radio 3DR 433MHZ.....	28
3.2	Perancangan Mekanik	28
3.3	Perancangan Perangkat Lunak.	30
3.3.1	Perancangan Software GCS	30
3.3.2	Perancangan Software Payload	32
3.3.3	Format Pengiriman Data Sensor Dari Payload ke GCS.....	33
3.3.4	Format Pengiriman Data Citra dari Payload ke GCS	34
3.3.5	Algoritma Android Payload	35
3.3.6	Algoritma <i>Ground Control Station</i>	40
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA.....		42
4.1	Pengujian Komunikasi Modul Radio Telemetri 3DR 433MHz.....	42
4.2	Pengujian Telemetri pada GCS	43
4.3	Pengujian Data Sensor.....	44

4.4	Pengujian Pengiriman Data Citra	47
4.4.1	Pengiriman Data Citra Tanpa Teknik Kompresi.....	47
4.4.2	Pengiriman Data Citra Dengan Teknik Kompresi	48
4.4.3	Perbandingan Ukuran Citra.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		53