DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR SINGKATAN viii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Metode Penelitian 4
1.5 Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1 *Error correction* 6
2.2 Komunikasi Data 6
2.2.1 Komponen Komunikasi Data 6
2.2.2 Metode Transmisi 7
2.2.3 *Universal Asynchronous Receiver Transmitter* 8
2.3 Uji Fungsional 9
2.4 Perangkat Keras 10
2.4.1 *Smartphone* 10
2.4.2 Modul *Bluetooth* HC-06 12
2.4.3 RCTimer Radio *Telemetry* Kit 433Mhz 13
2.4.4 Catu Daya 14
2.5 Perangkat Lunak dan Aplikasi 15
2.5.1 LabVIEW 15
2.5.2 Android Studio 16
2.5.3 3DR Radio Config 17
2.5.4 CoolTerm 18
BAB III PERANCANGAN SISTEM 19
3.1 Diagram Blok Sistem 19
3.1.1 *Smartphone* 19
3.2.1 *Bluetooth* 21

3.1.3 Radio Frekuensi 433MHz 21
3.1.4 PC/Laptop 21
3.2 Rancang Mekanik 22
3.1 Rancangan Perangkat Keras 23
3.2.1 Modul *Bluetooth* HC-06 24
3.2.2 RF Modul RCTimer 433MHz 24
3.3 Rancangan Perangkat Lunak 25
3.3.1 Format Data 25
3.2.2 Pemrograman Android 27
3.2.3 Pemrograman Ground station 31
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA 34
4.1 Pengujian Komunikasi Modul Radio *Telemetry* Kit 433MHz 34
4.2 Pengujian Telemetri 34
4.3 Pengujian Data *Sensor* 36
4.4 Uji Fungsional 40
4.5 Pengujian Pengiriman Gambar 43
4.5.1 Pengiriman Gambar Tanpa *Error correction* 44
4.5.2 Pengiriman Gambar Dengan *Error correction* 46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 47
5.1 Kesimpulan 47
4.2 Saran 48
DAFTAR PUSTAKA 49