

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gerakan <i>Quadcopter</i> .....	5
Gambar 2.2 Raspberry Pi 3B.....	6
Gambar 2.3. Fixhawk <i>Flight Controller</i> .....	7
Gambar 2.4. Jaringan <i>Low Power</i> WAN (LPWAN) .....	7
Gambar 2.5. Implementasi Protokol MQTT .....	8
Gambar 2.6. Arsitektur Android.....	11
Gambar 3.1. Gambaran Umum Sistem <i>Quadcopter</i> .....	13
Gambar 3.2 Topologi Jaringan Komunikasi .....	15
Gambar 3.3 Diagram Alir Proses Kendali Pada Aplikasi .....	16
Gambar 3.4 Diagram Entitas Aplikasi .....	17
Gambar 3.5 Rancangan Sistem Komunikasi <i>Quadcopter</i> .....	18
Gambar 3.6 Pin ESC Pada Pixhawk PX4 .....	18
Gambar 3.7 Urutan Pin ESC Pada Pixhawk PX4.....	19
Gambar 3.8 Rancangan Sistem Komunikasi Pada <i>Ground Control</i> .....	19
Gambar 3.9 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Pengendali <i>Quadcopter Drone</i> .....	20
Gambar 4.0 <i>Activity Diagram</i> .....	20
Gambar 4.1 <i>Class Diagram</i> .....	21
Gambar 4.2 Implementasi Sistem Komunikasi <i>Ground Station</i> .....	23
Gambar 4.3 Implementasi Sistem Komunikasi <i>Quadcopter Drone</i> .....	24
Gambar 4.4 Halaman Login .....	25
Gambar 4.5 Pesan <i>Error</i> Pada Aplikasi .....	26
Gambar 4.6 Halaman Kendali Pada Aplikasi.....	26
Gambar 4.7 <i>Diagram</i> Pin DycodeX LoRa Pi Hat RF95 ke Raspberry Pi .....	28
Gambar 4.8 Jarak dalam Google Maps.....	30
Gambar 4.9 Pengujian menulis kata “ <i>Hello World</i> ” dalam bahasa C++ .....	33
Gambar 5.0 Pengujian Sistem Raspberry Pi 2B.....	33
Gambar 5.1 Grafik RSSI pengiriman data dalam jarak 100 m.....	34
Gambar 5.2 Grafik RSSI pengiriman data dalam jarak 250 m.....	35