

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Characteristics of IoT</i> [6]	7
Gambar 2. 2 <i>Bluetooth Low Energy</i>	8
Gambar 2. 3 <i>Android</i>	10
Gambar 2. 4 <i>Android Studio</i>	11
Gambar 2. 5 <i>Skema Enkripsi AES</i> [18].....	12
Gambar 2. 6 <i>Skema Deskripsi AES</i> [18].....	12
Gambar 2. 7 <i>MQTT</i>	13
Gambar 2. 8 <i>Ilustrasi proses kerja protokol MQTT</i>	14
Gambar 2. 9 <i>Firebase</i>	15
Gambar 2. 10 <i>Tampilan Firebase Cloud Firestore</i>	15
Gambar 3. 1 <i>Desain Arsitektur Sistem IoT Smart Stick</i>	16
Gambar 3. 2 <i>Desain Sistem aplikasi Android</i>	17
Gambar 3. 3 <i>Diagram Alir Pembuatan Aplikasi Android</i>	18
Gambar 3. 4 <i>Usecase Diagram</i>	19
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i>	20
Gambar 3. 6 <i>Diagram Alir Proses kerja Aplikasi Android</i>	21
Gambar 3. 7 <i>Splash Screen Launch Application Activity</i>	22
Gambar 3. 8 <i>User Interface Main Menu Activity</i>	23
Gambar 3. 9 <i>User Interface Sign in Activity</i>	23
Gambar 3. 10 <i>User Interface Register Activity</i>	24
Gambar 3. 11 <i>User Interface User Menu Activity</i>	24
Gambar 4. 1 <i>Hasil pengujian Delay pengiriman data dari aplikasi Android ke Server MQTT</i>	35
Gambar 4. 2 <i>Hasil pengujian Throughput dari Aplikasi Android ke Server</i>	36
Gambar 4. 3 <i>Hasil pengujian paket diterima dari Server ke Aplikasi Android</i> ...	37
Gambar 4. 4 <i>Hasil pengujian menggunakan kalkulator AES</i>	39
Gambar 4. 5 <i>Hasil Ciphertext aplikasi Discover-U</i>	39
Gambar 4. 6 <i>Hasil Pengujian Avalanche Effect</i>	43
Gambar 4. 7 <i>Hasil Pengujian Running Time</i>	43

Gambar 0. 1 Pengujian <i>Throughput</i>	62
Gambar 0. 2 Perhitungan <i>Delay</i>	62
Gambar 0. 3 Pengujian <i>Packet Loss</i>	63