

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Arduino Uno</i> .....	9
Gambar 2.2 <i>Relay</i> .....	10
Gambar 2.3 Modul <i>Bluetooth</i> .....	11
Gambar 2.4 Modul <i>Zigbee</i> .....	14
Gambar 2.5 Topologi <i>Zigbee</i> .....	14
Gambar 2.6 <i>Zigbee Stack Architecture</i> .....	15
Gambar 2.7 Tampilan Aplikasi di <i>Handphone</i> .....	18
Gambar 3.1 Proses <i>Design</i> .....	19
Gambar 3.2 Proses Pengerjaan sistem .....	20
Gambar 3.3 Integrasi <i>Gadget</i> dan <i>Mikrokontroller</i> .....	22
Gambar 3.4 Proses Perekaman Suara pada <i>Handphone</i> .....	22
Gambar 3.5 Proses Pada <i>Arduino</i> .....	24
Gambar 3.6 Standar <i>Delay One Way</i> ITU-T .....	27
Gambar 4.1 Denah Lokasi Pengujian Sensor.....	35
Gambar 4.2 Grafik <i>Delay xbee</i> dalam GSG.....	35
Gambar 4.3 Grafik <i>Throughput xbee</i> dalam GSG .....	37
Gambar 4.4 Grafik <i>Delay xbee</i> di Lapangan GSG.....	38
Gambar 4.5 Grafik pengujian <i>Throughput xbee</i> di lapangan GSG.....	40
Gambar 4.6 <i>Delay Bluetooth</i> di dalam GSG.....	41
Gambar 4.7 <i>Throughput Bluetooth</i> di dalam GSG .....	42
Gambar 4.8 Grafik <i>Delay</i> Proses Indoor.....	45
Gambar 4.9 Grafik <i>Delay</i> Proses di Lapangan.....	46