

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arduino Uno ^[13]	5
Gambar 2.2 Dimensi Xbee ^[3]	7
Gambar 2.3 UARTSBee v3.1 ^[14]	8
Gambar 2.4 Sensor YL 69 ^[11]	8
Gambar 2.5 Sensor Ultrasonik ^[10]	9
Gambar 2.6 Sensor DHT11 ^[12]	9
Gambar 3.1 Model Sistem	11
Gambar 3.2 Blok Sistem dengan Router	12
Gambar 3.3 Blok Sistem tanpa Router	13
Gambar 3.4 Diagram Alir Pengerjaan	14
Gambar 3.5 Rangkaian Sensor YL 69 ke Arduino	15
Gambar 3.6 Rangkaian Sensor Ultrasonik ke Arduino ^[10]	15
Gambar 3.7 Rangkaian Sensor DHT11 ke Arduino ^[12]	16
Gambar 3.8 Penyambungan Xbee dan Arduino Uno ^[4]	16
Gambar 3.9 Diagram Alir Keseluruhan	17
Gambar 3.10 Diagram Alir Realisasi Sistem	18
Gambar 3.11 Potongan Script Sensor DHT	20
Gambar 3.12 Potongan Script Sensor YL 69	20
Gambar 3.13 Potongan Script Sensor Ultrasonik	21
Gambar 3.14 Ilustrasi Penempatan Sensor Ultrasonik	21
Gambar 3.15 Tampilan Grafik pada Web	22
Gambar 4.1 End Device DHT11 (kiri) dan YL69 (kanan)	23
Gambar 4.2 Router Device Ultrasonik (kiri) dan Coordinator (kanan)	24
Gambar 4.3 Denah Pengujian Xbee dengan Router	24
Gambar 4.4 Denah Pengujian Xbee tanpa Router	26
Gambar 4.5 Skenario Multihop	27
Gambar 4.6 Skenario Singelhop	28
Gambar 4.7 Data <i>Throughput</i> sistem tanpa Router	28
Gambar 4.8 Data <i>Throughput</i> sistem dengan Router	29
Gambar 4.9 Data <i>Throughput</i> pada titik ekstrim	30
Gambar 4.10 Data <i>Delay Interarrival</i> sistem tanpa Router	31
Gambar 4.11 Data <i>Delay Interarrival</i> sistem menggunakan Router	31
Gambar 4.12 Tampilan Realterm dan <i>capture</i> data	32
Gambar 4.13 Tampilan Web	33
Gambar 4.14 Tampilan Menu Web	33
Gambar 4.15 Tampilan Web	34