

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Smart Building	5
Gambar 2.2	Hubungan sensor sampai di Interface User.....	6
Gambar 2.3	Struktur sensor node.....	6
Gambar 2.4	Arsitektur Jaringan Sensor Nirkabel	7
Gambar 2.5	Protocol Stack WSN.....	7
Gambar 2.6	Sensor Ultrasonik HCSR04	8
Gambar 2.7	Topologi IEEE 802.15.4.....	9
Gambar 2.8	<i>Cluster-tree</i> topologi	10
Gambar 2.9	Modul RF XBee <i>Series 2</i>	11
Gambar 2.10	Urutan PIN Xbee series2	12
Gambar 2.11	Arduino UNO	13
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Pengerjaan Sistem.....	15
Gambar 3.2	Perancangan <i>Wireless Sensor Network</i> Dengan topologi <i>Tree</i> dan <i>P2P</i> ..	16
Gambar 3.3	Diagram Blok Dasar Sistem <i>Monitoring</i> reservoir air	17
Gambar 3.4	Rancangan Sensor HCSR04.....	18
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> Sistem	19
Gambar 3.6	Pemberian <i>header</i> dan pembacaan sensor HCSR04 pada Arduino.	20
Gambar 3.7	<i>Serial Monitoring</i> Arduino.....	21
Gambar 3.8	Xbee USB Adapter.....	21
Gambar 3.9	Pengujian status modul Xbee	23
Gambar 3.10	Pengisian parameter Xbee koordinator	23
Gambar 3.11	Pengisian parameter Xbee <i>router</i>	24
Gambar 3.12	Pengisian parameter Xbee <i>end device</i>	25
Gambar 3.13	Basis data Mysql	26
Gambar 4.1	Pengujian pengiriman data <i>point to point</i>	28
Gambar 4.2	Grafik sensor HCSR04.....	30
Gambar 4.3	Grafik Volume air dalam ember.....	32
Gambar 4.4	Grafik hasil pengukuran dengan volume air tetap.....	33

Gambar 4.5	Pengujian didalam gedung TUCH	34
Gambar 4.6	Denah Pengujian <i>point to point</i> gedung TUCH	34
Gambar 4.7	Grafik pengujian join network	38
Gambar 4.8	log <i>database</i> Mysql	39
Gambar 4.9	Tampilan aplikasi web pada PC	39
Gambar 4.10	Pengujian sistem dengan topologi <i>tree</i> dan <i>point to point</i>	40