

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh embedded system board (sumber: www.bigboxx.in).....	6
Gambar 2.2 Mikrokontroler ATmega128 (sumber: www.microchip.com).....	7
Gambar 2.3 Modul Bluetooth HC-05 (sumber: cdn-reichelt.de).....	9
Gambar 2.4 Modul Wi-Fi ESP-12F (sumber: www.senith.lk).....	9
Gambar 2.5 Arduino Uno WiFi (sumber: store.arduino.cc).....	10
Gambar 3.1 Gambaran umum sistem.....	11
Gambar 3.2 Blok diagram papan pengontrol.....	13
Gambar 3.3 Blok diagram modul extender secara umum.....	14
Gambar 3.4 Alur proses program utama dan interupsi RX Bluetooth.....	15
Gambar 3.5 Skematik step-down dan regulator.....	17
Gambar 3.6 Skematik sistem minimum ATmega128.....	17
Gambar 3.7 Skematik RTC DS1307.....	18
Gambar 3.8 Skematik ESP-12F.....	18
Gambar 3.9 Papan utama (a) Bagian atas (b) Bagian bawah.....	19
Gambar 3.10 Papan IO.....	19
Gambar 3.11 Keseluruhan papan pengontrol.....	21
Gambar 4.1 Aplikasi desktop.....	36
Gambar 4.2 Data pada server database.....	39