

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1. Smart Home Automation	5
Gambar II-2. WLAN.....	6
Gambar II-3. Internet Of Things	7
Gambar II-4. <i>Remote Control</i> [5]	8
Gambar II-5. Gelombang <i>Infrared</i> Sensor [11]	9
Gambar II-6. <i>Infrared LED Transmitter</i> [16].....	10
Gambar II-7. Rangkaian LED (<i>Light Emitting Dioda</i>) dengan Pembatas Arus R.11	
Gambar II-9. Firebase Realtime Database	13
Gambar II-10. Aplikasi APP <i>Inventor</i> [9].....	14
Gambar II-11. Kondisi Sinyal <i>Start</i> dan <i>Stop</i>	16
Gambar III-1. Diagram Blok <i>Input-Output</i> Sistem	17
Gambar III-2. Diagram Blok Sistem	18
Gambar III-3 Skematik perangkat keras	20
Gambar III-4. Perancangan Perangkat Keras	20
Gambar III-5. Arduino Mega 2560.....	22
Gambar III-6. <i>Node</i> MCU ESP6288.....	22
Gambar III-7. Router TP-LINK AC 1900 [12]	23
Gambar III-8. Tampilan awal pada link router	23
Gambar III-9. Tampilan Status Jaringan Internet dan <i>Wireless</i>	24
Gambar III-10. Tampilan <i>Wireless</i> Settings.....	24
Gambar III-11. Rangkaian Modul <i>Infrared Transmitter</i> dan <i>Receiver</i>	25
Gambar III-12. Grafik data pengguna android di Indonesia [10].....	27
Gambar III-13. Tampilan <i>Home Screen</i>	27

Gambar III-14. Tampilan Tombol Tiap <i>Remote</i>	28
Gambar III-15. Konfigurasi <i>Node</i> MCU ESP8266 Dengan Router	29
Gambar III-16. Tampilan Firebase Kode <i>Auth</i>	30
Gambar III-17. Tampilan Firebase <i>Host</i>	30
Gambar III-18. <i>Flowchart</i> cara kerja sistem	31
Gambar III-19. Flowchart sistem program nodeMCU	32
Gambar III-20. Flowchart sistem program Arduino.....	33
Gambar IV-1. Koneksi <i>NodeMCU</i> yang terhubung dengan jaringan router	35
Gambar IV-2. Koneksi jaringan <i>Database Firebase/Cloud</i> terhubung dengan <i>Node</i> MCU	35
Gambar IV-3. Hasil Sinyal Salah Satu Tombol <i>Remote</i>	44