

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Presensi	5
Gambar 2. RFID	8
Gambar 3. RFID Reader	10
Gambar 4. RFID Tag	11
Gambar 5. Konfigurasi RFID RC522	11
Gambar 6. Display LED Matriks	13
Gambar 7. MQTT	14
Gambar 8. Firebase	16
Gambar 9. ESP8266	17
Gambar 10. Pinout ESP8266	18
Gambar 11. Flowchart Proses Pendaftaran Kartu RFID	20
Gambar 12. Diagram Alir Pendaftaran Kartu RFID	21
Gambar 13. Wiring ESP8266 dengan RFID RC522	22
Gambar 14. Program Sistem Presensi	23
Gambar 15. Program ESP8266 dengan LED Matriks	24
Gambar 16. Wiring ESP8266 dengan LED Matriks	25
Gambar 17. Flowchart Keseluruhan Sistem	26
Gambar 18. Blok Diagram Pengirim	28
Gambar 19. Blok Diagram Penerima	28
Gambar 20. Blok Diagram Keseluruhan Sistem	29
Gambar 21. Skenario Pengujian	30
Gambar 22. Program Pendaftaran Kartu RFID	31
Gambar 23. Data pada Firebase	32
Gambar 24. Data pada MQTT	32
Gambar 25. Tampilan Data Presensi pada LED Matriks	33
Gambar 26. Tampilan Standby pada LED Matriks	33