

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Produk Theora Connect.....	4
Gambar 1.2. Produk AngelSense.....	5
Gambar 3.1 Blok diagram sistem solusi A.....	21
Gambar 3.2. Alur bagan sistem solusi A.....	22
Gambar 3.3. Diagram alir cara kerja DHT 22.....	22
Gambar 3.4. Diagram alir cara kerja modul A9G.....	23
Gambar 3.5. Diagram alir konektivitas internet A9G.....	24
Gambar 3.6. Desain rancangan perangkat GPS tracker.....	25
Gambar 3.7. Desain schematic dari perangkat GPS tracker.....	25
Gambar 3.8. DHT 22 yang dihubungkan dengan ESP32-WROOM-32U.....	26
Gambar 3.9. OLED display yang dihubungkan dengan ESP32-WROOM-32U.....	26
Gambar 3.10. Modul A9G yang dihubungkan dengan ESP32-WROOM-32U.....	27
Gambar 3.11. Flowchart pada sistem mobile application.....	28
Gambar 3.12. Tampilan awal mobile application.....	29
Gambar 3.13. Tampilan halaman login dan register.....	30
Gambar 3.14. Tampilan halaman beranda dan melacak lokasi.....	30
Gambar 3.15. Tampilan halaman profile.....	31
Gambar 3.16. Tampilan halaman informasi.....	32
Gambar 3.17. Flowchart sistem GPS pada website.....	33
Gambar 3.18. Tampilan landing page pada website.....	34
Gambar 3.19. Tampilan data lokasi dan data suhu GPS tracker pada website.....	35
Gambar 4.1. Diagram Alir keseluruhan sistem.....	37
Gambar 4.2. Logo Visual Studio Code.....	38
Gambar 4.3. Logo PlatformIO.....	38
Gambar 4.4. Library yang digunakan pada PlatformIO.....	39
Gambar 4.5. Logo Flutter.....	39
Gambar 4.6. Depedencies yang digunakan pada Flutter.....	40
Gambar 4.7. Logo HiveMQ.....	40
Gambar 4.8. Logo Google Cloud Platform.....	41
Gambar 4.9. Logo Docker.....	42
Gambar 4.10. Diagram alir GPS tracker.....	43
Gambar 4.11. Desain casing perangkat GPS tracker.....	44
Gambar 4.12. Produk perangkat GPS tracker.....	44
Gambar 4.13. Tampilan GPS tracker.....	63
Gambar 4.14. Tampilan beranda pada website.....	65
Gambar 4.15. Spesifikasi compute engine yang digunakan.....	67
Gambar 4.16. Port yang digunakan pada compute engine.....	68
Gambar 4.18. Install Docker.....	68
Gambar 4.17. Install Docker apt repository.....	68
Gambar 4.19. Command menjalankan Docker.....	68
Gambar 4.20. Command untuk menjalankan HiveMQ.....	69
Gambar 4.21. Desain versi pertama rompi yang dipakai.....	69
Gambar 4.22. Perangkat GPS tracker.....	70
Gambar 4.23. Tampilan halaman onboarding.....	71
Gambar 4.24. Tampilan halaman register.....	71
Gambar 4.25. Tampilan halaman login.....	72
Gambar 4.26. Tampilan halaman beranda dan GPS tracker.....	73
Gambar 4.27. Tampilan halaman profile.....	73

Gambar 4.28. Tampilan halaman informasi	74
Gambar 5.1. Grafik penggunaan RAM pada aplikasi mobile.....	79
Gambar 5.2. Grafik rata – rata waktu eksekusi fitur GPS pada aplikasi mobile	79
Gambar 5.3. Grafik network traffic compute engine saat dinyalakan.....	85
Gambar 5.4. Grafik network traffic compute engine saat penerimaan dan pengiriman data lokasi.....	85
Gambar 5.5. Performa CPU saat compute engine dinyalakan.....	86
Gambar 5.6. Performa CPU saat compute engine melakukan penerimaan dan pengiriman data lokasi	86