

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logi Perusahaan TransTrack .....	5
Gambar 2. 2 Modul Gps QUECTEL L86 .....	7
Gambar 2. 3 STLINK-V2 .....	8
Gambar 2. 4 Wio-E5 mini .....	9
Gambar 3. 1 Flowchat alur pengerjaan proyek .....	10
Gambar 3. 2 Pembagian tugas proyek GPS TRACKER LoRaWAN Communication .....	12
Gambar 3. 3 Block Diagram Sistem Keseluruhan.....	13
Gambar 3. 4 Flowchart Alur Pengerjaan GPS Tracker LoRaWAN Communication.....	13
Gambar 3. 5 Alur kerja modul GPS Tracker .....	14
Gambar 3. 6 Data yang didapat Modul GNSS.....	15
Gambar 3. 7 Tampilan Konfigurasi pin pada STM32CubeIDE.....	17
Gambar 3. 8 Software STM32CubeIDE.....	25
Gambar 3. 9 Software STM32CubePROGRAMMER .....	26
Gambar 4. 1 Hardware GPS Tracker LoRaWAN Communication.....	27
Gambar 4. 2 Data yang diperoleh Modul GPS .....	28
Gambar 4. 3 Hasil pada Google Maps .....	30
Gambar 4. 4 Data 1 Gps Quectel L86 .....	31
Gambar 4. 5 Hasil pengujian 1 pada Google Maps .....	31
Gambar 4. 6 Data ketika modul di dalam ruangan .....	38