

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 ilustrasi <i>vehicular communication system</i> .....	5
Gambar 2.2 ilustrasi <i>roadside unit</i> .....	6
Gambar 2.3 contoh bentuk dari <i>on-board unit</i> .....	7
Gambar 2.4 skema sistem GPS .....	8
Gambar 2.5 Modul GPS.....	10
Gambar 2.6 Blok diagram mikrokontroler .....	11
Gambar 2.7 Arduino UNO.....	12
Gambar 2.8 tampilan antarmuka pengguna Arduino IDE .....	14
Gambar 2.9 <i>schematic</i> letak pin nRF24L01 .....	15
Gambar 2.10 nRF24L01 dengan PA dan LNA.....	16
Gambar 2.11 LCD 2x16.....	17
Gambar 3.1 Blok diagram perancangan sistem .....	18
Gambar 3.2 Mikrokontroler yang sudah dipasangkan dengan modul GPS.....	19
Gambar 3.3 Penampakan <i>prototype on-board unit</i> sebagai Pengirim .....	20
Gambar 3.4 Penampakan <i>prototype Roadside unit</i> .....	21
Gambar 3.5 Penampakan <i>prototype on-board unit</i> sebagai Penerima.....	22
Gambar 3.6 ilustrasi identifikasi mobil A.....	23
Gambar 3.7 ilustrasi penggunaan alamat untuk Modul RF .....	24
Gambar 3.8 diagram alir <i>on-board unit</i> sebagai Pengirim .....	26
Gambar 3.9 diagram alir <i>roadside unit</i> .....	27
Gambar 3.10 diagram alir <i>on-board unit</i> sebagai Penerima.....	28

Gambar 4.1 Tampilan data GPS melalui <i>serial monitor</i> .....	30
Gambar 4.2 Pencarian posisi dengan Goolge Maps .....	30
Gambar 4.3 <i>software</i> Pedometer untuk mengukur jarak .....	32
Gambar 4.3 <i>software</i> Runmeter untuk mengukur jarak.....	34
Gambar 4.5 <i>serial monitor</i> COM4 menunjukkan data yang diterima .....	34
Gambar 4.6 tampilan <i>serial monitor</i> pada <i>on-board unit</i> sebagai Pengirim .....	36
Gambar 4.7 tampilan <i>serial monitor</i> pada <i>roadside unit</i> .....	37
Gambar 4.8 Tampilan data kepadatan di LCD .....	37
Gambar 4.9 Tampilan <i>serial monitor</i> pada <i>roadside unit</i> .....	38
Gambar 4.10 Tampilan data kepadatan di LCD .....	39