

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Trilaterasi Dalam Global Positioning System (GPS).....	12
Gambar 2.2 Tampilan Bagian Atas dan Bawah Arduino Uno.....	17
Gambar 2.3 Arduino IDE.....	21
Gambar 2.4 Modul SIM808	21
Gambar 2.5 Ilustrasi model waterfall.....	26
Gambar 2.6 Tampilan HTML5 input types	31
Gambar 2.7 Tampilan HTML5 input types (lanjutan).....	32
Gambar 2.8 Penulisan CSS	33
Gambar 2.9 Contoh kode CSS	33
Gambar 2.10 Contoh kode CSS selektor id	34
Gambar 2.11 Contoh kode CSS selektor kelas	34
Gambar 2.12 CSS components Ionic	35
Gambar 2.13 Model dan Controller pada Angular	37
Gambar 2.14 View pada Angular	38
Gambar 2.15 Dependency.....	49
Gambar 2.16 Association.....	49
Gambar 2.17 Generalization	50
Gambar 2.18 Realization	50

Gambar 2.19 Struktur Navigasi Linear	51
Gambar 2.20 Struktur Navigasi Non-linear	51
Gambar 2.21 Struktur Navigasi Hirarki	51
Gambar 2.22 Struktur Navigasi Campuran	52
Gambar 3.1 Rangkaian Alat Pelacak	55
Gambar 3.2 Diagram Blok Alat Pelacak.....	56
Gambar 3.3 Struktur Tabel Database	57
Gambar 3.4 Struktur Navigasi Aplikasi Mobile	57
Gambar 3.5 Perancangan Antarmuka Splashscreen.....	58
Gambar 3.6 Perancangan Antarmuka Sidemenu	59
Gambar 3.7 Perancangan Antarmuka Posisi Kendaraan.....	59
Gambar 3.8 Perancangan Antarmuka Street View	60
Gambar 3.9 Perancangan Antarmuka Riwayat Posisi.....	60
Gambar 3.10 Perancangan Antarmuka Peta Riwayat Posisi.....	61
Gambar 3.11 Perancangan Antarmuka Antisipasi Kehilangan.....	61
Gambar 3.12 Perancangan Antarmuka Tentang	62
Gambar 3.13 Storyboard Aplikasi Mobile	63
Gambar 3.14 Flowchart Alat Pelacak	64
Gambar 3.15 Use Case Diagram Aplikasi Mobile.....	65
Gambar 3.16 Activity Diagram Aplikasi Mobile.....	66
Gambar 3.17 Use Case Diagram Prototipe Sistem Lacak Kendaraan	66
Gambar 3.18 Activity Diagram Prototipe Sistem Lacak Kendaraan	67

Gambar 3.19 Class Diagram Prototipe Sistem Lacak Kendaraan.....	68
Gambar 3.20 Install Ionic dan Cordova	69
Gambar 3.21 Mulai Project Ionic.....	70
Gambar 3.22 Ionic Platform Android	70
Gambar 3.23 Install Library ionic-material	71
Gambar 3.24 Install Library ngMap.....	71
Gambar 3.25 Install Library angularjs-geolocation	71
Gambar 3.26 Install Plugin cordova-geolocation.....	71
Gambar 3.27 Path Link Library yang Digunakan.....	71
Gambar 3.28 Module pada Angular.....	72
Gambar 3.29 Ionic pada Web Browser	72
Gambar 3.30 Penarikan Data JSON dengan Angular	73
Gambar 3.31 Kode Program Menu.html.....	73
Gambar 3.32 Penggalan Kode Program Route pada Sidemenu.....	74
Gambar 3.33 Controller Tampilan Posisi Kendaraan	75
Gambar 3.34 Kode Program DataTerbaru.html	76
Gambar 3.35 Tampilan Posisi Kendaraan.....	77
Gambar 3.36 Controller Tampilan Street View	77
Gambar 3.37 Kode Program DataStreect.html	78
Gambar 3.38 Tampilan Street View.....	79
Gambar 3.39 Controller Tampilan Riwayat Posisi	79

Gambar 3.40 Penggalan Kode Program DataRiwayat.html	80
Gambar 3.41 Tampilan Riwayat Posisi.....	81
Gambar 3.42 Controller Tampilan Antisipasi Kehilangan	81
Gambar 3.43 Penggalan Kode Program AntisipasiKehilangan.html.....	82
Gambar 3.44 Tampilan Antisipasi Kehilangan.....	83
Gambar 3.45 Controller Halaman Tentang.....	83
Gambar 3.46 Penggalan Kode Program Tentang.html	84
Gambar 3.47 Kode Program BackButtonAction	85
Gambar 3.48 Controller Tampilan Menu.....	86
Gambar 3.49 Alat Pelacak.....	87
Gambar 3.50 Arduino IDE.....	87
Gambar 3.51 Penggalan Kode Blok Awal	88
Gambar 3.52 Penggalan Kode void setup()	89
Gambar 3.53 Penggalan Kode void loop().....	90
Gambar 3.54 Kode Program dbcon.php.....	91
Gambar 3.55 Kode Program addDb.php.....	91
Gambar 3.56 Kode Program getmap.php.....	92
Gambar 3.57 Data JSON pada Web Services	92
Gambar 4.1 Alat Pelacak saat Pengujian	93
Gambar 4.2 Data JSON Web Services saat Pengujian Alat Pelacak	94
Gambar 4.3 Pembuatan AVD	95

Gambar 4.4 Menjalankan AVD menggunakan Command Prompt	95
Gambar 4.5 Splashscreen pada AVD.....	96
Gambar 4.6 Tampilan Menu Posisi Kendaraan dan Street View pada AVD	97
Gambar 4.7 Tampilan Menu Riwayat Posisi dan Peta Riwayat Posisi pada AVD	97
Gambar 4.8 Tampilan Menu Antisipasi Kehilangan dan Tentang pada AVD ..	98
Gambar 4.9 Tampilan Popup Alert pada AVD	98
Gambar 4.10 Ionic Build Android	99
Gambar 4.11 Path Berkas .apk.....	99
Gambar 4.12 Tampilan Menu Posisi Kendaraan dan Street View pada Smartphone Pengguna.....	100
Gambar 4.13 Tampilan Menu Riwayat Posisi dan Peta Riwayat pada Smartphone Pengguna.....	101
Gambar 4.14 Tampilan Menu Antisipasi Kehilangan dan Tentang pada Smartphone Pengguna.....	101
Gambar 4.15 Tampilan Ionic Popup Alert pada Smartphone Pengguna	102
Gambar 4.16 Alat Pelacak disimpan pada Sepeda Motor.....	103
Gambar 4.17 Data JSON pada Web Services saat Implementasi	103
Gambar 4.18 Tampilan Posisi Awal dan Akhir Sepeda Motor pada Aplikasi saat Implementasi	104
Gambar 4.19 Tampilan Posisi Sepeda Motor di Depan Toko Makaroni Ngehe dan Menu Street View pada Aplikasi saat Impelementasi.....	104

Gambar 4.20 Tampilan Menu Riwayat Posisi dan Peta Riwayat Posisi pada Aplikasi saat Implementasi	105
Gambar 4.21 Tampilan Menu Antisipasi Kehilangan dan Tentang pada Aplikasi saat Implementasi.....	105