DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode *waterfall* 4

Gambar 2.1 Sateli GPS 7

Gambar 2.2 Keluaran NMEA 0183 dari *receiver* GPS yang teridentifikasi pada *Hyperterminal* 15

Gambar 2.3 Cara Kerja GPS 16

Gambar 2.4 Arsitektur sistem pemantau pergerakan kendaraan 19

Gambar 2.5. GPSTracker ESITrack 20

Gambar 2.6. Kabel Power 21

Gambar 2.7. Antenna Combo (GPS dan GSM 21

Gambar 2.8. Struktur jaringan GPRS 28

Gambar 2.9. Arsitektur komunikasi socket 29

Gambar 2.10. 3Way Handshake TCP 30

Gambar 2.11. Prinsip kerja *World Wide Web* (WWW) 40

Gambar 2.12. Pembuatan titik dan garis pada google map 45

Gambar 2.13. Pemberian label pada google map 49

Gambar 2.14. Marker dengan 3 titik pada google map 50

Gambar 3.1. Diagram hubungan entitas 56

Gambar 3.2. Prosedur Sistem pada Perangkat 57

Gambar 3.3. Prosedur Sistem pada Socket 58

Gambar 3.4. Prosedur sistem untuk Penjejakan Kendaraan 59

Gambar 3.5. Blok Diagram Perangkat 61

Gambar 3.3. Gambar Transformasi Data dari Perangkat ke Server …….. 63
Gambar 3.4. Diagram konteks sistem Pemantauan Kendaraan 64
Gambar 3.5. DFD Level 1 65
Gambar 3.6. DFD level 2 proses 1 pengelolaan socket 66
Gambar 3.7. DFD level 2 proses 2 Pengolahan Data GPS 66
Gambar 3.8. DFD level 2 Proses 3 Login 67
Gambar 3.9. DFD level 1 Proses 4 Pengolahan Data 67
Gambar 3.10. DFD level 2 Proses 5 Tampil Jejak peta kendaraan..... 68
Gambar 3.11. DFD level 2 Proses 6 Pembuatan Laporan 68
Gambar 3.12. DFD level 3 Proses 4.1. Pengolahan data pengguna..... 69
Gambar 3.13. DFD level 3 Proses 4.2. Pengolahan data perangkat 69
Gambar 3.14. DFD level 3 Proses 4.3. Pengolahan data kendaraan..... 70
Gambar 3.15 DFD level 3 Proses 6.1. Pembuatan Laporan Detil …… 70
Gambar 3.16. Relasi Tabel..... 107
Gambar 3.17. Rancangan Halaman Login 112
Gambar 3.18. Rancangan Halaman Utama Pengguna 113
Gambar 3.19. Rancangan Halaman Jejak live 113
Gambar 3.20. Rancangan Halaman Jejak History 114
Gambar 3.21. Rancangan Halaman Laporan detil…… 114
Gambar 3.22. Rancangan Halaman Utama Admin..... 115
Gambar 3.23. Rancangan Halaman Pengguna tidak aktif..... 116
Gambar 3.24. Rancangan Halaman Kendaraan Tidak Aktif..... 116
Gambar 3.25. Rancangan Halaman Perangkat Tidak Aktif..... 116

Gambar 4.1. Gambar Eksekusi Program Socket Server 121
Gambar 4.2. Gambar Server Listen 121
Gambar 4.3. Gambar Eksekusi Klien..... 122
Gambar 4.4. Server Accept 122
Gambar 4.5. Klien terhubung ke Server socket 123
Gambar 4.6. Klien Write..... 123
Gambar 4.7. Klien Read..... 124
Gambar 4.8. Olah Data pada server 124
Gambar 4.9. Klien Disconect..... 125
Gambar 4.10. Info Klien Disconect 125
Gambar 4.11. Klien Shutdown Server..... 126
Gambar 4.12. Server tidak aktif 126
Gambar 4.13. Halaman Login..... 127
Gambar 4.14. Halaman Jejak live 127
Gambar 4.15. Halaman Jejak Riwayat..... 128
Gambar 4.16. Halaman Laporan singkat..... 128
Gambar 4.17. Halaman Laporan Detil 129