

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Halaman Pengesahan	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Abstrak	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Lembar Ucapan Terima kasih	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Singkatan	xiii
Daftar Istilah	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metode Penelitian	2
1.7 Sistematika Penulisan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Mini PC.....	4
2.1.1 Arsitektur Mini PC	4
2.2 Mikroprosesor	5
2.2.1 Prinsip Kerja Mikroprosesor	5
2.2.2 Jalur data Mikroprosesor	5
2.3 Sistem Operasi.....	6
2.4 Jaringan Lokal (LAN)	7
2.5 SD Card.....	7

2.6 <i>Application Programming Interface (API)</i>	8
2.7 <i>Web Browser</i>	8
2.8 Bahasa Pemrograman	8
2.9 Parameter Quality of Service (QoS).....	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Survey Awal.....	10
3.2 Spesifikasi Sistem	11
3.3 Diagram Blok Sistem	11
3.4 Pemilihan Perangkat	12
3.4.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	12
3.4.1.1 Banana Pi	12
3.4.1.2 SD Card.....	14
3.4.1.3 LCD Monitor.....	15
3.4.1.4 Kabel HDMI to VGA Adapter.....	16
3.4.1.5 Kabel Ethernet.....	16
3.4.1.6 Adapter.....	16
3.4.1.7 Komputer (server).....	16
3.4.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	17
3.4.2.1 Sublime Text.....	17
3.4.2.2 XAMPP v.3.2.1	18
3.4.2.3 Wireshark	18
3.4.2.4 Android Studio	18
3.4.2.5 Sistem Operasi Android 4.3 (jelly bean).....	19
3.4.2.6 Web Browser Android (Default).....	19
3.4.2.7 Autostart.....	19
3.5 Diagram Alir Sistem.....	20
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	
4.1 Implementasi Sistem	21
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	21
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	22
4.2 Instalasi Sistem.....	23

4.2.1 Instalasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	23
4.2.1.1 Pembuatan Koneksi dari komputer server ke klien (Banana Pi)	23
4.2.2 Instalasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	25
4.2.2.1 Instalasi OS Android 4.3 pada SD Card	25
4.2.2.2 Instalasi Aplikasi Autostart	26
4.3 Realisasi Sistem.....	28
4.3.1 Realisasi Pembuatan Tampilan Google Maps Traffic Empat Jendela	29
4.3.2 Pembuatan Aplikasi Autostart.....	31
4.4 Simulasi Sistem	36
4.4.1 Tes Koneksi dari Komputer Server ke Banana Pi.....	36
4.4.2 Simulasi Sistem secara Keseluruhan	37
4.5 Pengujian Sistem.....	40
4.5.1 Delay Booting Sistem.....	40
4.5.2 Updating data Traffic berdasarkan Panjang Kabel	41
4.5.3 Parameter QoS pada Server	42
4.5.4 Pengukuran Kepuasan Pengguna Jalan.....	45
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
Daftar Pustaka	xv
Lampiran	