



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Sasaran Penelitian	7
1.5. Kegunaan Penelitian	7
1.6. Telaah Pustaka	7
1.6.1. Sistem Transportasi	7
1.6.1.1. Transportasi Publik / Umum	7
1.6.1.2. Kecepatan dan Kualitas Transportasi	8
1.6.1.3. Tingkat Pelayanan Jalan	9
1.6.2. Bus Trans Jogja	10
1.6.3. <i>Mobile GIS (Geographic Information System)</i>	12
1.6.4. Visualisasi Data	13
1.6.5. <i>GPS (Global Positioning System)</i>	13
1.6.6. Teknologi Radio	16
1.6.6.1. Gelombang Radio	16
1.6.6.2. Frekuensi Radio	16
1.6.6.3. Transmisi Radio	18
1.6.6.4. Radio Paket	19
1.6.7. <i>APRS (Automatic Position Reporting System)</i>	21
1.7. Kerangka Pemikiran	25
1.8. Batasan Istilah	27
BAB II METODE PENELITIAN	29
2.1. Alat dan Bahan	29
2.1.1. Alat	29
2.1.2. Bahan	29



2.2.	Cara Penelitian	30
2.2.1.	Pemilihan Daerah Penelitian	30
2.2.2.	Data yang Dikumpulkan	30
2.2.3.	Kegiatan Pra Lapangan	30
2.2.4.	Cara Pengumpulan Data	32
2.2.5.	Cara Pengolahan Data	34
2.2.6.	Cara Analisis Data	35
2.2.7.	Hasil yang Diharapkan	36
BAB III	DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN	38
3.1.	Lokasi Daerah Penelitian	38
3.2.	Keadaan Alam	39
3.2.1.	Kondisi Geografis	39
3.2.2.	Kondisi Pemanfaatan Lahan di Sepanjang Lokasi Penelitian	39
3.3.	Demografi	40
3.4.	Sistem Transportasi	40
3.4.1.	Jaringan Jalan	40
3.4.2.	Kondisi Transportasi	42
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1.	Sistem Pemantauan APRS	45
4.2.	Pemantauan Bus Trans Jogja Menggunakan APRS	47
4.2.1.	Pemantauan Secara <i>Real Time</i>	47
4.2.2.	Data Pemantauan Posisi Bus Trans Jogja	49
4.2.2.1.	Data <i>Log UIView32</i>	49
4.2.2.2.	Tabulasi Pemantauan Bus Trans Jogja	50
4.2.3.	Visualisasi Perjalanan Bus Trans Jogja	52
4.3.	Efektifitas Dan Efisiensi Pemantauan Bus Trans Jogja Menggunakan APRS	53
4.3.1.	Kualitas Transmisi Data	53
4.3.2.	Ketelitian Posisi Pada <i>UIView32</i>	57
4.3.3.	Nilai Ekonomis	59
4.4.	Kondisi Perjalanan Bus Trans Jogja	60
4.4.1.	Kondisi Perjalanan Pada Setiap Ruas Jalan Antar Halte	61
4.4.1.1.	Ruas Jalan Antar Halte Pertanian UGM – Halte Kentungan	61
4.4.1.2.	Ruas Jalan Antar Halte Kentungan – Halte Terminal Condongcatur	63
4.4.1.3.	Ruas Jalan Antar Halte Terminal Condongcatur – Halte Samirono	64
4.4.1.4.	Ruas Jalan Antar Halte Samirono – Halte Panti Rapih ...	66
4.4.1.5.	Ruas Jalan Antar Halte Panti Rapih – Halte Cik Di Tiro.	68
4.4.1.6.	Ruas Jalan Antar Halte Cik Di Tiro – Halte SMP 5	70



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pemantauan perjalanan bus "Trans Jogja" menggunakan automatic position reporting system
Adi Kurniawan, Drs. R. Suharyadi, M.Sc.; Barandi Sapta Widartono, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.4.2.	Tingkat Kelancaran Kecepatan Kendaraan Bus Trans Jogja	72
4.4.3.	Tingkat Kelancaran dan Kenyamanan Perjalanan Bus Trans Jogja	74
4.4.3.1.	Kelancaran Perjalanan Bus Trans Jogja	73
4.4.3.2.	Kenyamanan Perjalanan Bus Trans Jogja	81
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1.	Kesimpulan	84
5.2.	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		L-1