



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
MOTTO	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
INTISARI	
ABSTRACT	
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Batasan Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Sistem Informasi	6
B. Angkutan Umum Perkotaan di Yogyakarta	7
C. Kualitas Pelayanan Angkutan	8
D. Evaluasi Kinerja Angkutan	9
BAB III LANDASAN TEORI	11
A. Sistem Informasi	11
B. Sistem Informasi Geografis (SIG)	12
C. Basis Data	12
D. Internet	13
E. World Wide Web (WWW)	13
F. Hyper Text Markup Language (HTML)	14
G. PHP	16
H. MySQL	16
I. Sistem Informasi Angkutan Umum Bus Perkotaan	16
1. Peta wilayah	17
2. Jaringan trayek/jalur	17
3. Sifat Pelayanan	18
4. Periode operasi	18
5. Waktu perjalanan	18
6. Tarif	19
7. Perusahaan penyelenggara/operator angkutan	19
8. Jumlah armada/kendaraan tiap jalur	19



9. Jenis dan kapasitas kendaraan	19
10. <i>Load factor</i>	20
11. Tempat umum populer	20
J. Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Perkotaan	20
1. Aspek jumlah penumpang	22
2. Aspek utilitas kendaraan	22
3. Aspek tingkat operasi/ketersediaan kendaraan	22
4. Aspek konsumsi bahan bakar	23
5. Aspek <i>operating ratio</i>	23
6. Aspek <i>load factor</i>	23
BAB IV METODE PENELITIAN	25
A. Alur Penelitian	25
B. Lokasi Penelitian	26
B. Pengumpulan Data	26
C. Peralatan yang Digunakan	28
D. Analisis Data	28
E. Perancangan dan Pemrograman	29
1. Perancangan <i>interface</i>	29
a. Perancangan menu utama dan kotak dialog	29
b. Perancangan dialog mencari informasi angkutan	29
2. Metode pengalamatan di internet	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Sistem Informasi Angkutan Umum Bus Perkotaan (SIBPK)	30
B. Menu Pembuka	31
C. Menu Utama	31
D. Peta, Legenda, Overview	32
1. Peta	32
2. Legenda	33
a. Obyek	34
b. Kelurahan	34
c. Jalan	35
d. Sungai	35
e. Batas Wilayah Kota Yogyakarta	36
3. <i>Overview</i>	39
E. Animasi Perjalanan Bus Kota	40
F. Tab Menu Jalur, Jalan, Cari dan Obyek	41
1. Jalur	42
2. Jalan	44
3. Cari	46
4. Obyek	47
G. <i>Toolbar</i>	49
H. Menu Help	50
I. Menu About	51



J. Menu Lain-lain	52
1. Sub Menu Kinerja dan Evaluasi Kinerja	52
a. Sub Menu Kinerja	52
b. Evaluasi Kinerja	53
i. Jumlah penumpang	54
ii. Utilitas kendaraan	55
iii. Tingkat operasi/ketersediaan kendaraan	56
iv. Konsumsi bahan bakar	57
v. <i>Operating ratio</i>	58
vi. <i>Load factor</i>	59
2. Sub Menu Simulasi Kecepatan	60
K. Pengujian dan Evaluasi Sistem	62
1. Keunggulan	63
2. Kelemahan	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Fungsi Dasar Sistem Informasi Geografis (SIG)	12
Tabel 3.2.	Indikator Pelayanan Bus Perkotaan	21
Tabel 4.1.	Data dan Sumber Data yang Dipergunakan	27
Tabel 4.2.	Klasifikasi Data	28
Tabel 5.1.	Jumlah Penumpang Yang Diangkut Bus Kota Yogyakarta	54
Tabel 5.2.	Utilitas Bus Kota Yogyakarta	55
Tabel 5.3.	Tingkat Operasi/Ketersediaan Kendaraan Bus Kota Yogyakarta	57
Tabel 5.4.	Konsumsi Bahan Bakar Bus Kota Yogyakarta	68
Tabel 5.5.	<i>Operating Ratio</i> Bus Kota Yogyakarta	69
Tabel 5.6.	<i>Load Factor</i> Bus Kota Yogyakarta	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.	Bagan Alir Penelitian	25
Gambar 5.1.	Tampilan Menu Pembuka	31
Gambar 5.2.	Tampilan Menu Utama	33
Gambar 5.3.	Legenda Peta	34
Gambar 5.4.	Peta Ditampilkan Seluruh Bagiannya (Obyek, Kelurahan, Jalan, Sungai, Batas Wilayah Kota Yogyakarta)	35
Gambar 5.5.	Peta Ditampilkan Tanpa Obyek	36
Gambar 5.6.	Peta Ditampilkan Tanpa Nama Kelurahan	37
Gambar 5.7.	Peta Ditampilkan Tanpa Jaringan Jalan	37
Gambar 5.8.	Peta Ditampilkan Tanpa Sungai	38
Gambar 5.9.	Peta Ditampilkan Tanpa Batas Wilayah Kota Yogyakarta	38
Gambar 5.10.	<i>Overview</i> Ditempatkan di Bagian Tengah Peta	39
Gambar 5.11.	<i>Overview</i> Ditempatkan di Bagian Sudut Kanan Atas Peta	40
Gambar 5.12.	Animasi Perjalanan Bus Kota	41
Gambar 5.13.	Tab Menu Jalur, Jalan, Cari dan Obyek	42
Gambar 5.14.	Tampilan Hasil Eksekusi Permintaan Jalur Bus Kota	44
Gambar 5.15.	Tampilan Hasil Eksekusi Permintaan Informasi Jalan	45
Gambar 5.16.	Tampilan Hasil Eksekusi Permintaan 'Cari'	47
Gambar 5.17.	Tampilan informasi Obyek Penting	48
Gambar 5.18.	<i>Toolbar</i>	49
Gambar 5.19.	Tampilan Menu Help	50
Gambar 5.20.	Tampilan Menu About	51
Gambar 5.21.	Tampilan Sub Menu Kinerja	53
Gambar 5.22.	Tampilan Sub Menu Simulasi Kecepatan	62