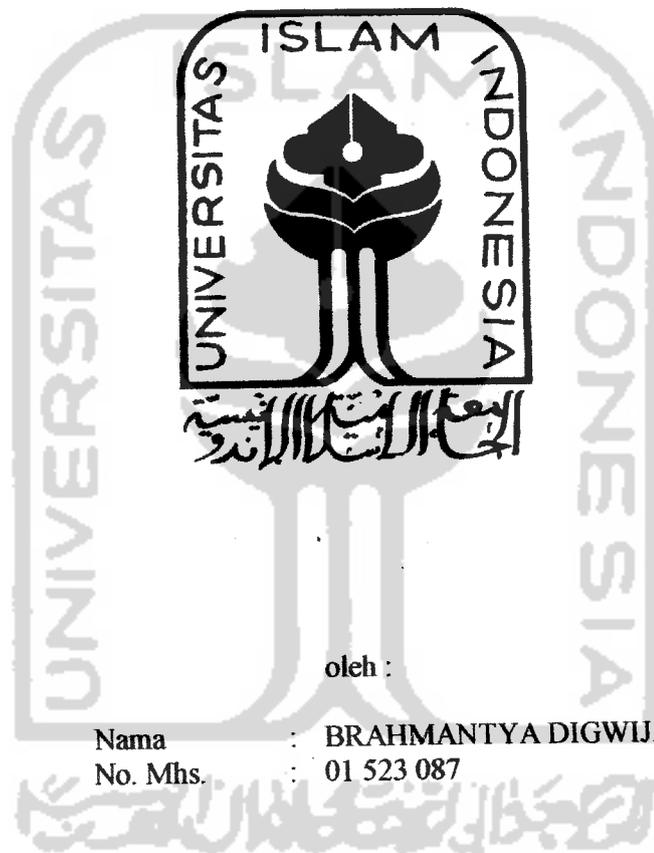


**SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA  
BERBASIS WAP**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana S1 Pada Jurusan Teknik Informatika**



oleh :

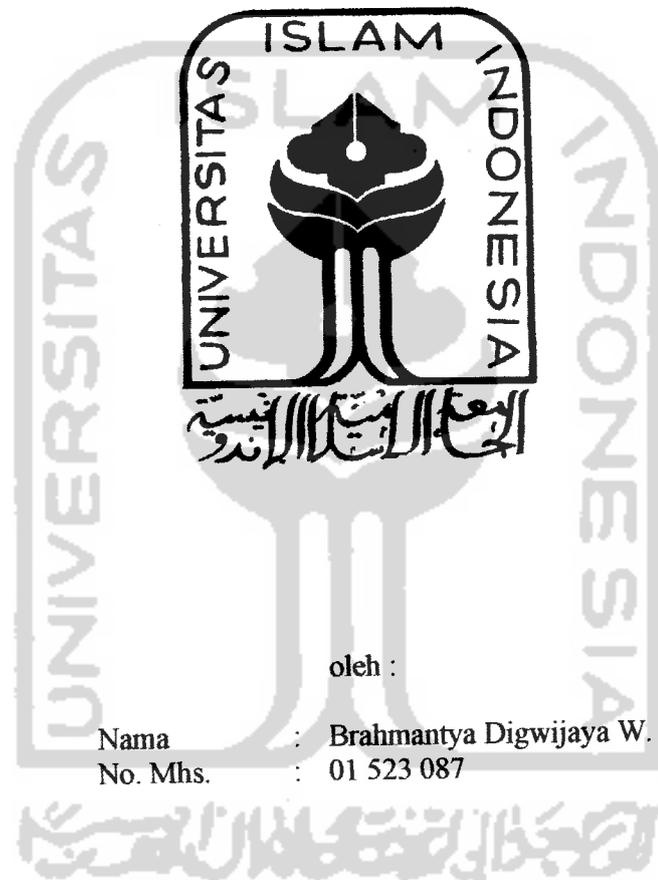
Nama : BRAHMANTYA DIGWIJAYA W.  
No. Mhs. : 01 523 087

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2007**

**SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA  
BERBASIS WAP**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana S1 Pada Jurusan Teknik Informatika**



oleh :

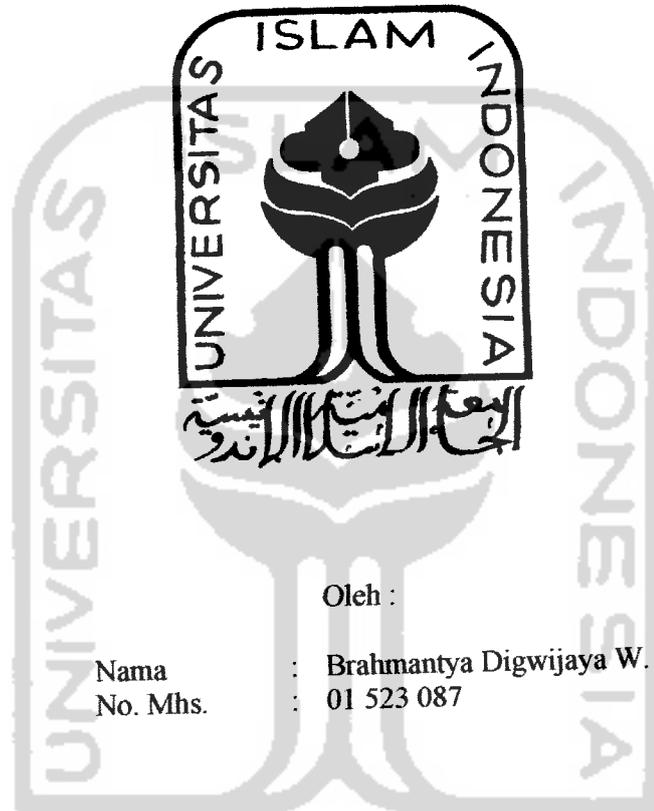
Nama : Brahmantya Digwijaya W.  
No. Mhs. : 01 523 087

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2007**

# LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

## SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA BERBASIS WAP

TUGAS AKHIR



Oleh :

Nama : Brahmantya Digwijaya W.  
No. Mhs. : 01 523 087

Yogyakarta, Desember 2007

Pembimbing

  
Fathul Wahid, ST, MSc

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA**  
**BERBASIS WAP**

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Brahmantya Digwijaya W.  
No. Mhs : 01 523 087

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi  
Industri Universitas Islam Indonesia

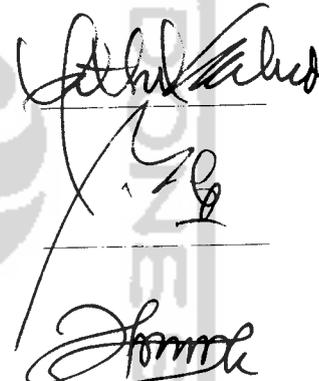
Yogyakarta, 28 Desember 2007

Tim Penguji

Fathul Wahid, ST, MSc.  
Ketua

Yudi Prayudi, Ssi, M.Kom.  
Anggota I

Hendrik, ST.  
Anggota II



Mengetahui,

Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, Ssi, M.Kom.

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Brahmantya Digwijaya W

No Mhs. : 01 523 087

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Desember 2007

  
Brahmantya Digwijaya W

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil'alamin,

Segala puji hanyalah milik Allah swt, atas segala limpahan kasih sayang-Nya yang tiada henti. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta orang-orang yang istiqmah meniti jalan petunjuk-Nya.

Kupersembahkan karya ini kepada semua yang ada dalam hidupku. Terima kasih untuk segala cinta, perhatian, doa dan dukungannya.

Kedua orang tuaku Djoko Sutrisno dan Dyah Chandrawati  
Atas doa, pengorbanan dan kasih sayang abadi  
yang tak terbalas oleh apapun.

Kakak dan adikku mas Wishnu, Chrisna, Icha, Yashmin dan Raafi  
Atas segala dukungan, perhatian, nasehat, semangat dan doanya

Teman kos musholla Rodhirrohman dan anak-anak Sum's House, mas Fahri (Gondhez), Farid, Fahmi, mas Fathur, semua teman dekatku, Shenny, Afan, Bayu, mas Rully, teman-teman Informatika, teman-teman PG.  
Atas kebersamaan yang kita rasakan dan terimakasih buangeeets atas semua yang telah kalian lakukan.

H 3964 PG, AD 3988 LF, AB 3638 VU, G 4543 DF

Atas kesetiiaannya menemaniku dalam menempuh perjalanan mencari ilmu.

Semua pihak yang belum disebutkan yang berjasa dalam penyusunan karya ini.

## MOTTO

“Maka ingatlah kepada-Ku, Aku akan selalu ingat kepadamu. Bersyukurlah atas kenikmatan-Ku dan janganlah mengingkari-Ku”

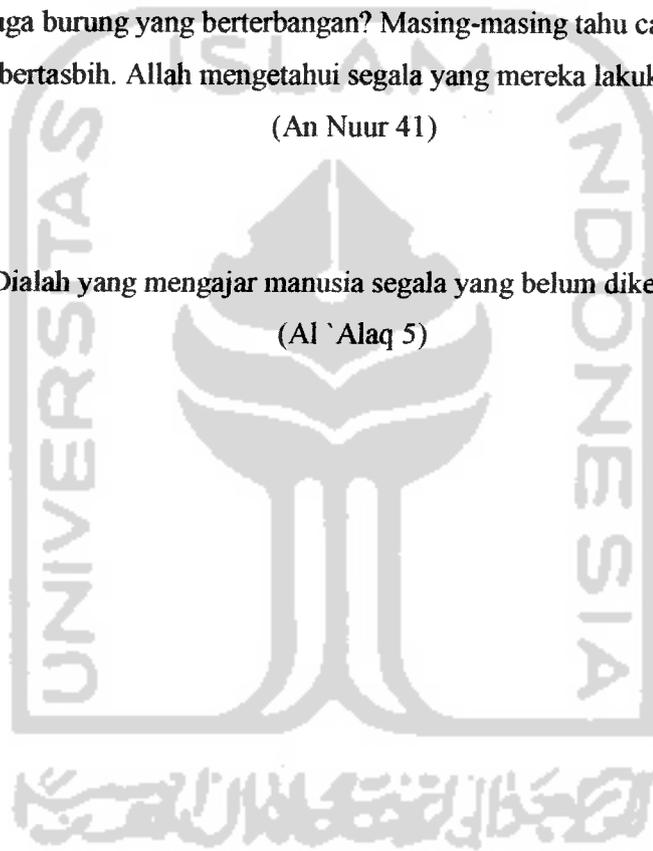
(Al Baqarah 151)

“Apakah kamu tidak mengetahui bahwa kepada Allah seluruh isi langit dan bumi bertasbih, juga burung yang berterbangan? Masing-masing tahu cara bershalat dan bertasbih. Allah mengetahui segala yang mereka lakukan.”

(An Nuur 41)

“Dialah yang mengajar manusia segala yang belum diketahui”

(Al `Alaq 5)



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.,*

Alhamdulillah, dengan memanjatkan puji syukur kehadiran ALLAH SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya lah sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Sholawat dan salam senantiasa kita limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, dan pengikutnya sampai akhir zaman.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki kelemahan dan kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar menjadi lebih baik.

Selama dalam pelaksanaan kerja praktek dan pembuatan laporan, penulis telah mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga penulis merasa perlu untuk memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Fathul Wahid, ST, MSc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
2. Bapak Yudi Prayudi, SSi, M.Kom., selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Orang Tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan do'a restu dan dukungan.
4. Teman-teman yang selalu membantu, mendo'akan dan memberikan dukungan kepada kami.

5. Serta berbagai pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Laporan Kerja praktek ini dapat memberikan manfaat. Amien.

*Wassalamu'alikum Wr.Wb*

Yogyakarta, Desember 2007

Brahmantya Digwijaya W



## SARI

Seiring dengan berkembangnya teknologi *Internet* dan semakin majunya perkembangan alat komunikasi terutama pada telepon seluler atau *handphone*, maka berkembang pula teknologi layanan *mobile Internet*. Salah satu cara untuk mengakses data dari *Internet* adalah dengan menggunakan teknologi WAP. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan suatu sistem yang menyediakan berbagai informasi potensi wisata Yogyakarta yang dapat diakses melalui WAP.

Metode yang digunakan pada sistem informasi pariwisata ini adalah metode yang berorientasi aliran data. Metode ini secara umum didasarkan pada pemecahan dari sistem ke dalam modul-modul berdasarkan tipe elemen data dan tingkah laku logika modul tersebut didalam sistem.

Pada sistem ini, terdapat dua aplikasi, yaitu aplikasi web yang digunakan oleh *admin* dalam mengolah atau memanipulasi semua data di dalam sistem, dan aplikasi WAP yang digunakan *user* untuk mengakses informasi pariwisata yang diperlukan.

**Kata kunci :** WAP, Pariwisata, PHP



## TAKARIR

<i>Admin</i>	Orang yang mempunyai hak akses tertinggi dalam sebuah sistem.
<i>Browser</i>	Program aplikasi yang secara khusus digunakan untuk menjelajah dunia Internet.
<i>Card</i>	Data WML yang terstruktur dalam bentuk koleksi seperti kartu
<i>Database</i>	Sekumpulan data yang saling terkait dan membentuk suatu bangun data.
<i>Deck</i>	Koleksi dari beberapa card dalam WML.
<i>Event</i>	Kejadian yang diakibatkan dari perubahan kondisi suatu item.
<i>Gateway</i>	Paket-paket perangkat keras dan perangkat lunak yang berfungsi menghubungkan dua jaringan yang berbeda agar dapat saling berkomunikasi.
<i>Handphone</i>	Telepon seluler.
<i>Input</i>	Data masukan sistem
<i>Internet</i>	Jaringan komputer besar yang menghubungkan berbagai macam jaringan komputer di seluruh dunia.
<i>Layer</i>	Lapisan
<i>Login</i>	Proses pengenalan diri supaya dapat masuk ke dalam sistem
<i>Logout</i>	Proses penghentian pemakaian sistem dengan cara keluar dari sistem.
<i>Output</i>	Keluaran berupa informasi yang dihasilkan sistem.
<i>Query</i>	Perintah dari basis data yang digunakan untuk melakukan fungsi-fungsi dengan kriteria tertentu.
<i>User</i>	Orang yang menggunakan sistem.
<i>Web server</i>	Komputer dengan program khusus yang bertindak sebagai server.
<i>Wireless</i>	Nirkabel

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
SARI.....	viii
TAKARIR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Pembuatan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pariwisata.....	7
2.2 Sistem Informasi.....	8
2.3 Wireless Application Protocol (WAP).....	8
2.3.1 Pengertian WAP.....	9
2.3.2 Mengembangkan Aplikasi WAP.....	9
2.3.3 Prolog WML.....	11
2.3.4 Element WML yang Valid.....	12
2.3.5 Pengembangan Aplikasi WAP dengan PHP.....	13
2.3.6 Interaksi PHP dengan MySQL.....	15
BAB III ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK.....	17
3.1 Metode Analisis.....	17
3.2 Hasil Analisis.....	17
3.2.1 Kebutuhan Masukan.....	18
3.2.2 Kebutuhan Proses.....	20
3.2.3 Kebutuhan Antarmuka.....	28
3.2.4 Kebutuhan Keluaran.....	30
BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK.....	34
4.1 Metode Perancangan.....	34
4.2 Hasil Perancangan.....	34
4.2.1 Data Flow Diagram.....	34

4.2.1.1	Context Diagram.....	35
4.2.1.2	DFD Level 1 Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta.....	35
4.2.1.3	DFD Level 2 Proses Aplikasi Web.....	37
4.2.1.4	DFD Level 2 Proses Aplikasi WAP.....	39
4.2.1.5	DFD Level 3 Proses Input Data Web.....	41
4.2.1.6	DFD Level 3 Proses Tampil Data Web.....	42
4.2.1.7	DFD Level 3 Proses Edit Data Web.....	43
4.2.1.8	DFD level 3 Proses Hapus Data Web.....	44
4.2.1.9	DFD Level 3 Proses Pencarian Web.....	46
4.2.1.10	DFD Level 3 Proses Tampil Data WAP.....	47
4.2.1.11	DFD Level 3 Proses Pencarian WAP.....	48
4.2.2	Basis Data.....	49
4.2.2.1	Tabel Basis Data.....	49
4.2.2.2	Spesifikasi Tabel.....	50
4.2.3	Rancangan Antarmuka.....	53
4.2.3.1	Rancangan Antarmuka Halaman Login.....	53
4.2.3.2	Rancangan Antarmuka Halaman Input Data Web.....	54
4.2.3.3	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Data Web.....	58
4.2.3.4	Rancangan Antarmuka Halaman Edit Data Web.....	62
4.2.3.5	Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Data Web.....	66
4.2.3.6	Rancangan Antarmuka Halaman Menu Utama WAP.....	71
4.2.3.7	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Data WAP.....	71
4.2.3.8	Rancangan Antarmuka Halaman Detail Data WAP.....	76
4.2.3.9	Rancangan Antarmuka Halaman Pencarian WAP.....	78
4.2.3.10	Rancangan Antarmuka Halaman Input Buku Tamu WAP.....	81
<b>BAB V IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK.....</b>		<b>83</b>
5.1	Batasan Implementasi.....	83
5.1.1	Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	83
5.1.2	Alasan Pemilihan Perangkat Lunak.....	84
5.2	Implementasi.....	85
5.2.1	Implementasi Pada Aplikasi Web.....	85
5.2.1.1	Login.....	85
5.2.1.2	Input Data.....	87
5.2.1.3	Tampil Data Web.....	95
5.2.1.4	Edit Data.....	104
5.2.1.5	Hapus Data.....	110
5.2.2	Implementasi Pada Aplikasi WAP.....	118
5.2.2.1	Menu Utama.....	118
5.2.2.2	Tampil Data WAP.....	120
5.2.2.3	Detail Data WAP.....	129
5.2.2.4	Pencarian Data WAP.....	132
5.2.2.5	Input Buku Tamu.....	137
<b>BAB VI ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK.....</b>		<b>138</b>
6.1	Pengujian Pada Aplikasi Web.....	138
6.1.1	Login.....	138
6.1.2	Input Data.....	140

6.1.3	Edit Data .....	150
6.1.4	Cari Data Web .....	150
6.2	Pengujian Pada Aplikasi WAP .....	161
6.2.1	Cari Data WAP .....	161
6.2.2	Input Buku Tamu .....	173
BAB VII PENUTUP .....		175
7.1	Kesimpulan .....	175
7.1	Saran .....	175
DAFTAR PUSTAKA .....		177



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1.</b> Struktur tabel admin	50
<b>Tabel 4.2.</b> Struktur tabel berita	50
<b>Tabel 4.3.</b> Struktur tabel wisata	51
<b>Tabel 4.4.</b> Struktur tabel hotel	51
<b>Tabel 4.5.</b> Struktur tabel resto	51
<b>Tabel 4.6.</b> Struktur tabel bus	52
<b>Tabel 4.7.</b> Struktur tabel kereta	52
<b>Tabel 4.8.</b> Struktur tabel pesawat	52
<b>Tabel 4.9.</b> Struktur tabel tamu	53



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Diagram network pada WAP -----	10
<b>Gambar 2.2.</b> Proses komunikasi <i>browser wireless</i> dengan <i>web server</i> -----	14
<b>Gambar 4.1.</b> <i>Context diagram</i> sistem informasi pariwisata Yogyakarta-----	35
<b>Gambar 4.2.</b> DFD Level 1 sistem informasi pariwisata Yogyakarta -----	36
<b>Gambar 4.3.</b> DFD level 2 proses aplikasi web-----	38
<b>Gambar 4.4.</b> DFD level 2 proses aplikasi WAP -----	40
<b>Gambar 4.5.</b> DFD level 3 proses input data web -----	42
<b>Gambar 4.6.</b> DFD level 3 proses tampil data web-----	43
<b>Gambar 4.7.</b> DFD level 3 proses edit data web -----	44
<b>Gambar 4.8.</b> DFD level 3 proses hapus data -----	45
<b>Gambar 4.9.</b> DFD level 3 proses pencarian data-----	46
<b>Gambar 4.10.</b> DFD level 3 proses tampil data WAP -----	47
<b>Gambar 4.11.</b> DFD level 3 proses pencarian WAP -----	48
<b>Gambar 4.12.</b> Tabel-tabel pada sistem informasi pariwisata Yogyakarta -----	49
<b>Gambar 4.13.</b> Rancangan antarmuka halaman <i>login</i> -----	54
<b>Gambar 4.14.</b> Rancangan antarmuka halaman input berita-----	55
<b>Gambar 4.15.</b> Rancangan antarmuka halaman input wisata-----	55
<b>Gambar 4.16.</b> Rancangan antarmuka halaman input hotel-----	56
<b>Gambar 4.17.</b> Rancangan antarmuka halaman input resto-----	56
<b>Gambar 4.18.</b> Rancangan antarmuka halaman input bus-----	57
<b>Gambar 4.19.</b> Rancangan antarmuka halaman input kereta -----	57
<b>Gambar 4.20.</b> Rancangan antarmuka halaman input pesawat-----	58
<b>Gambar 4.21.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil berita web -----	59
<b>Gambar 4.22.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil obyek wisata web-----	59
<b>Gambar 4.23.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil hotel web -----	60
<b>Gambar 4.24.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil resto web -----	60
<b>Gambar 4.25.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil bus web -----	61
<b>Gambar 4.26.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil kereta web-----	61
<b>Gambar 4.27.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil pesawat web -----	62

<b>Gambar 4.28.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil buku tamu web-----	62
<b>Gambar 4.29.</b> Rancangan antarmuka halaman edit berita -----	63
<b>Gambar 4.30.</b> Rancangan antarmuka halaman edit obyek wisata -----	63
<b>Gambar 4.31.</b> Rancangan antarmuka halaman edit hotel -----	64
<b>Gambar 4.32.</b> Rancangan antarmuka halaman edit resto-----	64
<b>Gambar 4.33.</b> Rancangan antarmuka halaman edit bus -----	65
<b>Gambar 4.34.</b> Rancangan antarmuka halaman edit kereta-----	65
<b>Gambar 4.35.</b> Rancangan antarmuka halaman edit pesawat -----	66
<b>Gambar 4.36.</b> Rancangan antarmuka halaman hapus berita-----	67
<b>Gambar 4.37.</b> Rancangan antarmuka halaman hapus obyek wisata -----	67
<b>Gambar 4.38.</b> Rancangan antarmuka halaman hapus hotel-----	68
<b>Gambar 4.39.</b> Rancangan antarmuka halaman hapus resto-----	68
<b>Gambar 4.40.</b> Rancangan antarmuka halaman hapus bus-----	69
<b>Gambar 4.41.</b> Rancangan antarmuka halaman hapus kereta -----	69
<b>Gambar 4.42.</b> Rancangan antarmuka halaman hapus pesawat-----	70
<b>Gambar 4.43.</b> Rancangan antarmuka halaman hapus buku tamu-----	70
<b>Gambar 4.44.</b> Rancangan antarmuka halaman menu utama WAP-----	71
<b>Gambar 4.45.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil berita WAP -----	72
<b>Gambar 4.46.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil obyek wisata WAP -----	72
<b>Gambar 4.47.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil hotel WAP -----	73
<b>Gambar 4.48.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil resto WAP -----	73
<b>Gambar 4.49.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil bus WAP -----	74
<b>Gambar 4.50.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil kereta WAP-----	74
<b>Gambar 4.51.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil pesawat WAP -----	75
<b>Gambar 4.52.</b> Rancangan antarmuka halaman tampil buku tamu-----	75
<b>Gambar 4.53.</b> Rancangan antarmuka halaman detail berita WAP -----	76
<b>Gambar 4.54.</b> Rancangan antarmuka halaman detail obyrk wisata WAP -----	76
<b>Gambar 4.55.</b> Rancangan antarmuka halaman detail hotel WAP -----	77
<b>Gambar 4.56.</b> Rancangan antarmuka halaman detail resto WAP -----	77
<b>Gambar 4.57.</b> Rancangan antarmuka halaman detail bus WAP -----	77
<b>Gambar 4.58.</b> Rancangan antarmuka halaman detail kereta WAP-----	78

<b>Gambar 4.59.</b> Rancangan antarmuka halaman detail buku tamu WAP -----	78
<b>Gambar 4.60.</b> Rancangan antarmuka halaman cari berita WAP-----	79
<b>Gambar 4.61.</b> Rancangan antarmuka halaman cari obyek wisata WAP -----	79
<b>Gambar 4.62.</b> Rancangan antarmuka halaman pencarian hotel WAP -----	79
<b>Gambar 4.63.</b> Rancangan antarmuka halaman pencarian resto WAP -----	80
<b>Gambar 4.64.</b> Rancangan antarmuka halaman pencarian bus WAP-----	80
<b>Gambar 4.65.</b> Rancangan antarmuka halaman pencarian kereta WAP-----	80
<b>Gambar 4.66.</b> Rancangan antarmuka halaman pencarian pesawat WAP -----	81
<b>Gambar 4.67.</b> Rancangan antarmuka halaman pencarian buku tamu WAP-----	81
<b>Gambar 4.68.</b> Rancangan antarmuka halaman buku tamu WAP-----	82
<b>Gambar 5.1.</b> Halaman login -----	86
<b>Gambar 5.2.</b> Halaman input data berita -----	87
<b>Gambar 5.3.</b> Halaman input data obyek wisata -----	88
<b>Gambar 5.4.</b> Halaman input data hotel -----	89
<b>Gambar 5.5.</b> Halaman input data resto-----	91
<b>Gambar 5.6.</b> Halaman input data bus -----	92
<b>Gambar 5.7.</b> Halaman input data kereta-----	93
<b>Gambar 5.8.</b> Halaman input data pesawat -----	94
<b>Gambar 5.9.</b> Halaman tampil berita-----	96
<b>Gambar 5.10.</b> Halaman tampil obyek wisata-----	97
<b>Gambar 5.11.</b> Halaman tampil hotel -----	98
<b>Gambar 5.12.</b> Halaman tampil resto -----	99
<b>Gambar 5.13.</b> Halaman tampil bus -----	100
<b>Gambar 5.14.</b> Halaman tampil kereta-----	101
<b>Gambar 5.15.</b> Halaman tampil pesawat -----	102
<b>Gambar 5.16.</b> Halaman tampil buku tamu -----	103
<b>Gambar 5.17.</b> Halaman edit berita-----	104
<b>Gambar 5.18.</b> Halaman edit obyek wisata -----	105
<b>Gambar 5.19.</b> Halaman edit hotel-----	106
<b>Gambar 5.20.</b> Halaman edit resto-----	107
<b>Gambar 5.21.</b> Halaman edit bus -----	108

<b>Gambar 5.22.</b> Halaman edit kereta -----	109
<b>Gambar 5.23.</b> Halaman edit pesawat-----	110
<b>Gambar 5.24.</b> Halaman hapus berita -----	111
<b>Gambar 5.25.</b> Halaman hapus obyek wisata-----	112
<b>Gambar 5.26.</b> Halaman hapus hotel -----	113
<b>Gambar 5.27.</b> Halaman hapus resto -----	114
<b>Gambar 5.28.</b> Halaman hapus bus-----	115
<b>Gambar 5.29.</b> Halaman hapus kereta-----	116
<b>Gambar 5.30.</b> Halaman hapus pesawat -----	117
<b>Gambar 5.31.</b> Halaman hapus buku tamu-----	118
<b>Gambar 5.32.</b> Halaman menu utama WAP-----	119
<b>Gambar 5.33.</b> Halaman tampil berita WAP-----	120
<b>Gambar 5.34.</b> Halaman tampil obyek wisata WAP -----	122
<b>Gambar 5.35.</b> Halaman tampil hotel WAP -----	123
<b>Gambar 5.36.</b> Halaman tampil resto WAP-----	124
<b>Gambar 5.37.</b> Halaman tampil bus WAP -----	125
<b>Gambar 5.38.</b> Halaman tampil kereta WAP -----	126
<b>Gambar 5.39.</b> Halaman tampil pesawat WAP-----	127
<b>Gambar 5.40.</b> Halaman tampil buku tamu WAP -----	128
<b>Gambar 5.41.</b> Halaman detail berita WAP-----	129
<b>Gambar 5.42.</b> Halaman detail obyek wisata WAP -----	129
<b>Gambar 5.43.</b> Halaman detail hotel WAP -----	130
<b>Gambar 5.44.</b> Halaman detail resto WAP-----	130
<b>Gambar 5.45.</b> Halaman detail bus WAP -----	131
<b>Gambar 5.46.</b> Halaman detail kereta WAP -----	131
<b>Gambar 5.47.</b> Halaman detail buku tamu WAP -----	132
<b>Gambar 5.48.</b> Halaman cari berita WAP-----	133
<b>Gambar 5.49.</b> Halaman cari obyek wisata WAP-----	133
<b>Gambar 5.50.</b> Halaman cari hotel WAP-----	134
<b>Gambar 5.51.</b> Halaman cari resto WAP-----	134
<b>Gambar 5.52.</b> Halaman cari bus WAP-----	135

<b>Gambar 5.53.</b> Halaman cari kereta WAP -----	135
<b>Gambar 5.54.</b> Halaman cari pesawat WAP-----	136
<b>Gambar 5.55.</b> Halaman cari buku tamu WAP-----	136
<b>Gambar 5.56.</b> Halaman input buku tamu WAP-----	137
<b>Gambar 6.1.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman login-----	139
<b>Gambar 6.2.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman login ----	139
<b>Gambar 6.3.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data berita-- -----	140
<b>Gambar 6.4.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data berita-----	141
<b>Gambar 6.5.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data obyek wisata-----	142
<b>Gambar 6.6.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data obyek wisata-----	142
<b>Gambar 6.7.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data hotel--- -----	143
<b>Gambar 6.8.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data hotel-----	144
<b>Gambar 6.9.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data resto--- -----	145
<b>Gambar 6.10.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data resto-----	145
<b>Gambar 6.11.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data bus---- -----	146
<b>Gambar 6.12.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data bus-----	147
<b>Gambar 6.13.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data kereta -----	148
<b>Gambar 6.14.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data kereta-----	148

<b>Gambar 6.15.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data pesawat-----	149
<b>Gambar 6.16.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data pesawat-----	150
<b>Gambar 6.17.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data berita---	151
<b>Gambar 6.18.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data berita-----	151
<b>Gambar 6.19.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data obyek wisata-----	152
<b>Gambar 6.20.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data obyek wisata-----	153
<b>Gambar 6.21.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data hotel---	154
<b>Gambar 6.22.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data hotel-----	154
<b>Gambar 6.23.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data resto---	155
<b>Gambar 6.24.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data resto-----	155
<b>Gambar 6.25.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data bus -----	156
<b>Gambar 6.26.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data bus-----	157
<b>Gambar 6.27.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data kereta--	158
<b>Gambar 6.28.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data kereta-----	158
<b>Gambar 6.29.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data pesawat-----	159

<b>Gambar 6.30.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data pesawat-----	159
<b>Gambar 6.31.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data buku tamu -----	160
<b>Gambar 6.32.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data buku tamu -----	161
<b>Gambar 6.33.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data berita WAP-----	162
<b>Gambar 6.34.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data berita WAP-----	162
<b>Gambar 6.35.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data obyek wisata WAP-----	163
<b>Gambar 6.36.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data obyek wisata WAP -----	164
<b>Gambar 6.37.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data hotel WAP-----	165
<b>Gambar 6.38.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data hotel WAP-----	165
<b>Gambar 6.39.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data resto WAP-----	166
<b>Gambar 6.40.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data resto WAP-----	167
<b>Gambar 6.41.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data bus WAP-----	168
<b>Gambar 6.42.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data bus WAP -----	168
<b>Gambar 6.43.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data kereta WAP-----	169
<b>Gambar 6.44.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data kereta WAP -----	170

<b>Gambar 6.45.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data pesawat WAP-----	171
<b>Gambar 6.46.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data pesawat WAP-----	171
<b>Gambar 6.47.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data buku tamu WAP-----	172
<b>Gambar 6.48.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data buku tamu WAP -----	173
<b>Gambar 6.49.</b> Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input buku tamu -----	173
<b>Gambar 6.50.</b> Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input buku tamu -----	174



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya teknologi *Internet* dan semakin majunya perkembangan alat komunikasi terutama pada telepon seluler atau *handphone*, maka berkembang pula teknologi layanan *mobile Internet*. Salah satu cara untuk mengakses data dari *Internet* adalah dengan menggunakan teknologi WAP (*Wireless Application Protocol*), yaitu protokol yang diciptakan khusus untuk *handphone*.

Dengan sebuah *handphone* yang mendukung WAP, seseorang bisa mengakses fasilitas *Internet*, berbelanja, melakukan transaksi bank, membaca berita terbaru, ramalan cuaca, dan sebagainya cukup dengan menggunakan *handphone* tersebut kapan saja dan di mana saja selama masih di daerah yang mendukung layanan WAP.

Yogyakarta sebagai salah satu daerah tujuan wisata ditunjang oleh panorama yang indah, telah menjadikan sebagai daerah yang menarik untuk dikunjungi dan mempesona untuk disaksikan. Yogyakarta juga memiliki berbagai fasilitas dengan kualitas yang memadai yang tersedia dalam jumlah yang cukup. Semua itu akan memperlancar dan memberi kemudahan bagi para wisatawan yang berkunjung ke kota Yogyakarta. Sarana transportasi, hotel, dan berbagai sarana penunjang lainnya seperti makanan, serta aneka ragam cinderamata, mudah diperoleh di mana-mana.

Banyaknya potensi wisata di Yogyakarta dan minimnya informasi yang bisa diperoleh menyebabkan wisatawan mengalami kesulitan mengetahui berbagai potensi wisata yang ada di Yogyakarta. Pada umumnya para wisatawan memperoleh informasi berbagai obyek wisata melalui *Internet* karena lebih mudah dan lengkap.

### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan dari penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem informasi yang dapat membantu wisatawan agar dapat mengetahui berbagai potensi wisata yang ada di Yogyakarta seperti tempat-tempat wisata, sarana transportasi, hotel, resto, serta potensi wisata lainnya melalui *Internet* yaitu dengan teknologi WAP yang dapat diakses melalui *handphone* kapan saja dan di mana saja.

### 1.3 Batasan Masalah

Karena banyaknya potensi wisata yang ada di Yogyakarta, maka penelitian ini akan dibatasi beberapa hal, yaitu :

1. Mencari dan menampilkan informasi berbagai potensi wisata di Yogyakarta yaitu berita pariwisata, obyek wisata, hotel, resto, informasi jalur bus kota, jadwal kereta api dan jadwal pesawat yang dapat diakses melalui WAP.
2. Pada sistem ini terdapat dua aplikasi yang akan dibangun, yaitu aplikasi web yang akan digunakan oleh *admin* dalam mengolah semua

data-data di dalam sistem, dan aplikasi WAP yang akan digunakan *user* untuk mengakses informasi pariwisata yang diperlukan.

3. *User* dapat berinteraksi dengan *admin* melalui buku tamu yang disediakan yang dapat diakses melalui WAP sehingga *admin* dapat dengan cepat mengetahui keinginan *user* terhadap sistem.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah dengan menggunakan PHP dan WML, dan menggunakan MySQL sebagai *database*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan suatu sistem yang menyediakan berbagai informasi potensi wisata Yogyakarta yang dapat diakses melalui WAP

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis, dapat menambah wawasan tentang sistem informasi dan teknologi *Internet* terutama teknologi WAP.
2. Bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini akan menjadi pengayaan dan pengembangan studi tentang sistem informasi bidang pariwisata.
3. Bagi dunia pariwisata, khususnya Yogyakarta, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan tambahan dalam pengembangan pariwisata di

masa depan serta dapat meningkatkan mutu layanan informasi pariwisata di Yogyakarta.

4. Bagi wisatawan, dapat memberikan kemudahan bagi dalam mencari informasi tentang berbagai potensi wisata yang ada di Yogyakarta.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Pengumpulan Data**

1. Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di lapangan.

2. Studi pustaka

Metode pengumpulan data melalui buku-buku, brosur, dokumen, dan berbagai literatur tentang konsep dan teori dasar tentang sistem informasi, pariwisata Yogyakarta, dan pengembangan program WAP

### **1.6.2 Pembuatan Sistem**

Metode pembuatan sistem disusun berdasarkan analisa terhadap data-data hasil observasi yang telah diperoleh. Metode ini meliputi :

1. Analisis sistem

Analisis sistem dimulai dari menganalisis *user* mengenai apa yang diharapkan dari sistem yang akan dibuat. Serta penentuan kebutuhan

sistem, yaitu kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dikembangkan meliputi *input*, *output*, operasi, dan *resources*.

## 2. Perancangan sistem

Ada beberapa alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu batasan sistem (*system boundary*), DFD (*data flow diagram*), kamus data (*data dictionary*), diagram konteks (*context diagram*), dan relasi antar tabel (*table relationship*).

## 3. Implementasi sistem

Tahap ini adalah penterjemahan rancangan dari tahap desain kedalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan sebelumnya.

## 4. Pengujian perangkat lunak

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana jalannya sistem apakah sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau belum.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami laporan penelitian ini, maka sistematika pembahasan akan diuraikan dalam beberapa bab.

BAB I Pendahuluan. Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II Landasan Teori. Bab ini memuat teori-teori yang berhubungan dengan penelitian meliputi pengertian dari teori-teori yang dicantumkan yaitu

pengertian pariwisata, sistem informasi, *Internet*, *WAP*, *WML* dan teori yang digunakan dalam implementasi sistem serta teori lainnya.

BAB III Analisis Kebutuhan Sistem. Bab ini membahas tentang sistem yang diterapkan, analisis masalah, masalah yang timbul, analisis sistem dan hasil analisis.

BAB IV Perancangan Sistem. Bab ini membahas tentang metode perancangan sistem yang digunakan dalam metode perancangan, desain sistem, dan hasil perancangan yang dihasilkan.

BAB V Implementasi. Bab ini membahas tentang batasan-batasan implementasi perangkat lunak dan membuat dokumentasi implementasi perangkat lunak sistem informasi pariwisata Yogyakarta.

BAB VI Analisis Kerja Sistem. Bab ini berisi dokumentasi pengujian terhadap perangkat lunak yang dibandingkan kebenarannya dengan kebutuhan perangkat lunak.

BAB VII Penutup. Bab ini memuat kesimpulan-kesimpulan yang dapat diambil dari proses pengembangan perangkat lunak dan saran-saran yang perlu diperhatikan berdasar keterbatasan-keterbatasan yang ditemukan selama penelitian.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Pariwisata

Pariwisata memiliki arti yang sangat luas untuk dijabarkan menjadi suatu definisi yang dapat diterima secara umum. Berbagai persepsi pemahaman pariwisata sebagai industri, sebagai aktivitas, atau sebagai suatu sistem.

Adapun aspek yang mendasari pariwisata sebagai sistem adalah lokasi keberadaan wisatawan, rute antara, dan ODTW (Objek Daerah Tujuan Wisata). Termasuk di dalamnya adalah ketersediaan pengatur perjalanan, moda transportasi serta fasilitas perlintasan antara negara, daya tarik, aktivitas serta fasilitas wisata [ARD03].

Pariwisata menurut Biro Pusat Statistik dan Penelitian Wisatawan Nusantara 1991, didefinisikan sebagai keseluruhan rangkaian kegiatan yang berhubungan dengan gerakan manusia yang melakukan perjalanan atau persinggahan sementara dari tempat tinggalnya ke suatu atau beberapa tempat tujuan di luar lingkungan tempat tinggalnya yang didorong oleh beberapa keperluan atau motif tanpa bermaksud untuk mencari nafkah atau berbisnis, tetapi semata-mata untuk menikmati perjalanan guna bertamasya dan rekreasi atau untuk memenuhi kebutuhan yang beraneka ragam [WAL06].

## 2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang berisi jaringan sistem pengetahuan data yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen-elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data (*data gathering*), mengelola data yang tersimpan dan menyebarkan informasi [WIT04].

Sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan / atau untuk mengendalikan organisasi [HEN93].

Sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan. [GUN05]

## 2.3 Wireless Application Protocol (WAP)

Sejak pertengahan tahun 1990-an *Internet* telah mengubah cara manusia dalam berkomunikasi dan berinteraksi. *Internet* memungkinkan terjadinya pertukaran informasi secara cepat dalam lingkup yang sangat luas dan dapat diakses dari manapun.

Perkembangan sistem komunikasi *wireless* khususnya *handphone* yang pesat telah memunculkan gagasan tentang akses *Internet* dan informasi dari *handphone* dengan tingkat mobilitas tinggi. Teknologi WAP adalah salah satu cara mengakses *Internet* dari *handphone*.

### 2.3.1 Pengertian WAP

*Wireless Application Protocol (WAP)* merupakan protokol bagi perangkat-perangkat *wireless* yang menyediakan layanan komunikasi data bagi *user*, baik dalam bentuk yang berhubungan dengan telekomunikasi maupun aplikasi-aplikasi berorientasi Internet [NUR03].

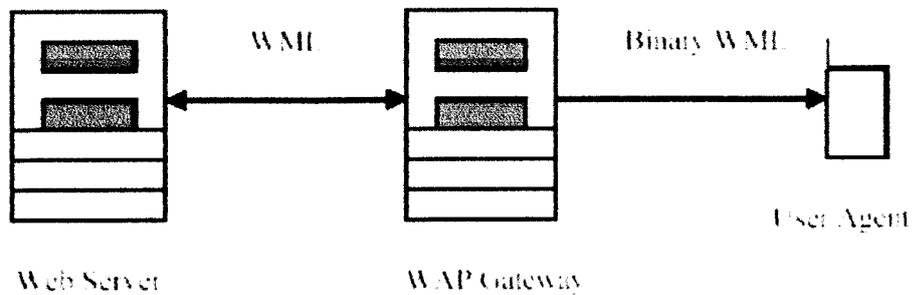
Struktur *WAP* mengadopsi topologi *layer-layer* yang ada pada *Internet Protocol* (model TCP/IP). Ini terkait dengan tujuan dibuatnya WAP, yaitu memberikan akses *Internet* bagi alat komunikasi *mobile Internet*.

Protokol mengatur bagaimana format paket data dan layanan-layanan terhadap paket data pada setiap *layer*, dan bagaimana suatu *layer* memberikan layanan kepada *layer* lain yang berada di atasnya [NAT06].

### 2.3.2 Mengembangkan Aplikasi WAP

Pengembangan aplikasi WAP dilakukan dalam suatu lingkungan kerja yang disebut *Wireless Application Environment (WAE)*. Inti dari WAE ini terdiri dari *Wireless Markup Language (WML)* dan *Wireless Markup Language Script (WMLScript)* [NAT06].

Untuk menjangkau dunia Internet, sebuah *handphone* dengan teknologi WAP harus berjalan *via WAP Gateway*. *WAP Gateway* ini bertindak sebagai perantara, menghubungkan jaringan *wireless* dan Internet dengan menterjemahkan *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)* menjadi *Wireless Session Protocol (WSP)*. Gambar 2.1 menunjukkan skema sederhana hubungan antara *web server*, *gateway* dan *handphone* dengan WAP :



Gambar 2.1 Diagram network pada WAP [NAT06]

*Web server* melayani permintaan dari *user* melalui *handphone* untuk sebuah aplikasi WAP. Hubungan ini dilakukan melalui perantara *WAP Gateway*. Aplikasi dalam WAP dibentuk dalam format WML. Untuk menjalankan suatu aplikasi WAP, sama halnya dengan Internet biasa. Tinggal diketikkan URL yang dikehendaki, misalnya : <http://wap.google.com>. Karena itu, untuk membuat aplikasi WAP, yang dibutuhkan adalah sebuah *web server* untuk menangani permintaan *user* akan aplikasi WAP, misalnya *Apache*, *Microsoft Internet Information Service (IIS)*, ataupun *Personal Web Server (PWS)* [NUR03].

WML merupakan bahasa *mark-up* yang berbasis pada *Extensible Markup Language (XML)*. WML adalah analogi dari HTML yang berjalan pada protokol *wireless*. *Tag-tag* pada WML mirip dengan *tag-tag* yang ada pada HTML.

Data WML terstruktur dalam bentuk koleksi kartu atau *card*. Sebuah koleksi *card* disebut *deck*. Tiap *deck* tersusun dari isi yang terstruktur dan spesifikasi navigasi. Pengguna melakukan navigasi dalam susunan *card*, melihat

isi tiap *card*, mengisi informasi yang dibutuhkan, membuat pilihan dan bernavigasi ke *card* selanjutnya atau kembali ke *card* sebelumnya [YUD00].

Dalam HTML, *user interface* ditampilkan dalam bentuk halaman-halaman *hypertext*. Navigasi dilakukan pengguna dalam *card-card* tersebut seperti halnya navigasi pada halaman-halaman HTML di mana dalam *card* pada suatu *deck* dapat memiliki *hyperlink* ke *card* yang lain [NAT06].

### 2.3.3 Prolog WML

Statemen pertama dalam sebuah dokumen XML dalam sebuah dokumen *WML* disebut prolog. Prolog ini mengandung dua baris kode:

- Deklarasi XML: digunakan untuk mendefinisikan versi XML
- Deklarasi DTD: penunjuk ke file yang mengandung DTD dokumen ini.

Contoh prolog adalah sebagai berikut:

```

<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
```

Setelah prolog, setiap dokumen XML mengandung sebuah *elemen* tunggal yang mengandung semua sub *elemen* dan *entity* yang lainnya. Seperti kalau di HTML, semua *elemen* dikurung oleh karakter `<` dan `>`. Misal :

```
<element>datadatadata</element>
```

Hanya boleh ada satu *elemen* dokumen per dokumen. Dengan WML, *elemen* dokumennya adalah `<wml>`; seperti di html *elemen* dokumennya adalah

`<html>`. Dua cara paling umum untuk menyimpan data dalam dokumen XML adalah dengan *element* dan *attribute*.

- a. Elemen adalah item-item berstruktur dalam dokumen tersebut yang ditandai dengan *tag elemen* pembuka dan penutup. *Elemen* juga dapat mengandung sub-elemen.
- b. *Attribut* biasanya digunakan untuk mendeskripsikan sebuah *elemen*.

Contoh, misalkan ada kode seperti ini :

```

<!-- Ini kartu login -->
<card id="LoginCard" title="Login">
Silakan pilih nama user anda.
</card>
```

Dalam kode di atas, *elemen card* mengandung *attribute id* dan *title*. Komentar di WML mirip dengan HTML tetapi harus tampil dalam tag `<!-- -->` [NAT06].

### 2.3.4 Element WML yang Valid

WML mendefinisikan sebelumnya sebuah kumpulan *elemen* yang dapat dikombinasikan bersama-sama untuk membuat sebuah dokumen WML.

Pencantuman *Elemen-elemen* ini dapat dibagi menjadi :

- a. **Element Deck / Card** : `wml, card, template, head, access, meta`.
- b. **Element Event** : `do, ontimer, onenterforward, onenterbackward, onpick, onevent, postfield`.
- c. **Task** : `go, prev, refresh, noop`.

- d. Variabel : setvar
- e. User input : input, select, option, optgroup, fieldset.
- f. Anchor, Image, dan Timer : a, anchor, img, timer.
- g. Text Formatting : br, p, table, tr, td.

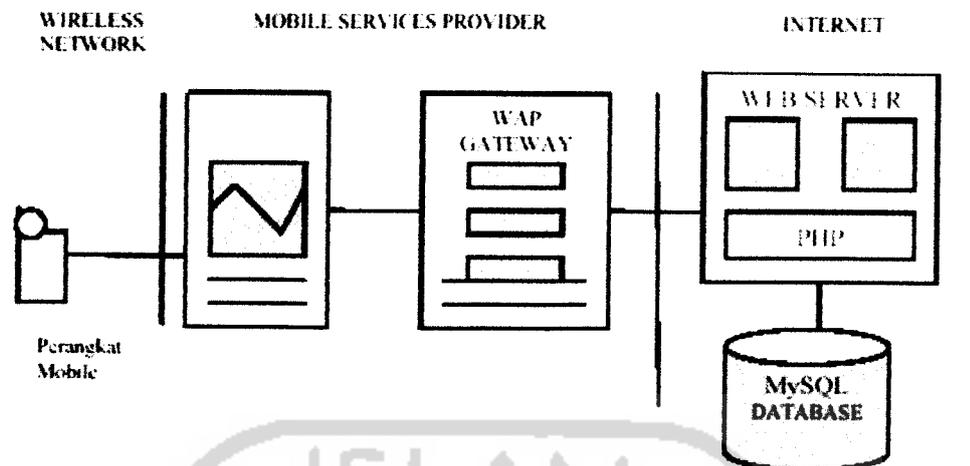
Setiap elemen di atas dimasukkan ke dalam dokumen dengan sintaks seperti:

```
<element>nilai elemen itu</element>
```

### 2.3.5 Pengembangan Aplikasi WAP dengan PHP

Untuk membuat aplikasi WAP menjadi lebih dinamis dan interaktif, digunakan bahasa-bahasa *script* yang berjalan pada sisi *server* (*server side-scripting*). Dalam penelitian ini akan digunakan PHP (*PHP Hypertext Processor*).

Pada prinsipnya, komunikasi antara *web server* dengan perangkat WAP sama dengan hubungan antara *web server* dengan *browser* berbasis PC, hanya saja dalam hal ini ada satu tahap tambahan. Tahap ekstra yang dibutuhkan adalah transfer informasi oleh WAP *gateway*. WAP *gateway* bertindak sebagai perantara antara *wireless* dengan *server* tempat informasi berada. Yang berperan sebagai WAP *gateway* biasanya adalah perusahaan jasa telekomunikasi seperti Indosat atau Telkomsel. Gambar 2.2 menunjukkan proses komunikasi yang terjadi antara *browser wireless* dengan *web server*.



Gambar 2.2 Proses komunikasi *browser wireless* dengan *web server* [NAT06]

Pada gambar 2.2 dapat dijelaskan bahwa jika *user* melakukan *request* terhadap sebuah *deck*, maka urutan *event* yang terjadi untuk permintaan *user* tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Request* dikirimkan ke WAP *gateway* dengan protokol WAP. WAP *gateway*, di bawah kendali dari perangkat WAP, melakukan *request* untuk URL tertentu dengan menggunakan protokol HTTP.
2. *Request* ditransmisikan *via Internet* ke alamat IP dari perangkat WAP (alamat IP dari suatu perangkat WAP ditentukan oleh operator).
3. *Request* mencapai tujuan akhirnya, yaitu *web server*. *Server* membaca *header* dan memproses permintaan dokumen WAP. Kode program PHP yang terdapat dalam dokumen ini dikompilasi dan diformat sesuai dengan kebutuhan.

4. Dokumen atau *deck* WAP yang telah diproses ini dikirimkan kembali melalui WAP *gateway*. Pada *gateway*, isi dari *deck* dikompres menjadi data *biner* dan dikirimkan ke perangkat WAP.

Pengembangan aplikasi WAP dengan PHP memungkinkan kita membuat aplikasi seperti *database*, pengiriman pesan, dan lain-lain. Supaya *script* PHP dapat didukung oleh perangkat WAP, *script* ini harus menghasilkan output *header WML* kepada *client*. Karena itu, setiap dokumen WML yang berisi kode PHP harus menyertakan baris-baris berikut yang ditempatkan pada awal *deck* :

```
<?php
//mengirim header
header("Content-type:text/vnd.wap.wml");
echo("<?xml version=\"1.0\"?>");
echo("<!DOCTYPE wml PUBLIC \"-//WAPFORUM//DTD WML
1.1//EN\" \"http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml\">");
?>
```

Deklarasi ini diperlukan karena PHP secara default mengirim baris Content-type: text/html.

### 2.3.6 Interaksi PHP dengan MySQL

Komunikasi antara *user* dengan WAP *browser* dan *web server* dapat menjadi lebih dinamis dengan penggunaan *database*. Dengan adanya PHP yang bekerja pada sisi *server*, komunikasi interaktif dapat dilakukan antara user dengan server.. User yang mengakses dapat memperoleh data atau informasi dari server dan server dapat menyimpan data yang dikirimkan user dalam *database MySQL*

*Database* yang dipakai adalah MySQL karena dukungan terhadap sekuriti dan kestabilan *database* ini untuk berjalan pada komputer *server*. Dalam PHP

terdapat banyak fungsi yang digunakan sebagai penghubung atau antarmuka dengan MySQL sehingga data dalam *database* dapat ditampilkan.



## BAB III

### ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

#### 3.1 Metode Analisis

Metode analisis digunakan untuk mengetahui permasalahan serta kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Metode yang digunakan untuk analisis kebutuhan pada sistem informasi pariwisata ini adalah metode yang berorientasi aliran data. Metode ini secara umum didasarkan pada pemecahan dari sistem ke dalam modul-modul berdasarkan tipe elemen data dan tingkah laku logika modul tersebut didalam sistem. Dengan metode ini sistem secara logika dapat digambarkan dari arus data.

#### 3.2 Hasil Analisis

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh gambaran sistem yang akan dibangun secara umum. Sistem yang akan dibangun adalah

- a. Pada sistem ini, terdapat dua aplikasi yang akan dibangun, yaitu aplikasi web yang akan digunakan oleh *admin* dalam mengolah atau memanipulasi semua data di dalam sistem, dan aplikasi WAP yang akan digunakan *user* untuk mengakses informasi pariwisata yang diperlukan.
- b. *User* hanya bisa berinteraksi dengan *admin* melalui halaman buku tamu yang disediakan. Sehingga *admin* dapat mengetahui dengan cepat keinginan *user* terhadap sistem ini.

### 3.2.1 Kebutuhan Masukan

Kebutuhan masukan yang diperlukan dalam sistem informasi pariwisata ini adalah sebagai berikut :

a. Pada web :

1. Data login

Data login berisi *username* dan *password* yang dimasukkan oleh *admin* agar dapat masuk ke dalam halaman web untuk mengelola sistem ini.

2. Data berita

Data berita berisi data tentang berita seputar pariwisata Yogyakarta. Data ini terdiri dari : *id\_berita*, *tanggal*, *judul*, dan detail berita.

3. Data wisata

Data wisata berisi data tentang berbagai obyek wisata yang ada di Yogyakarta. Data ini terdiri dari : *id\_wisata*, *nama obyek wisata*, *lokasi*, dan detail obyek wisata.

4. Data hotel

Data hotel berisi data tentang hotel-hotel yang ada di Yogyakarta. Data ini terdiri dari : *id hotel*, *nama hotel*, *alamat*, *nomor telepon*, *lokasi*, *kelas*, dan *tarif hotel*.

5. Data resto

Data resto berisi data tentang berbagai resto atau tempat makan yang ada di Yogyakarta. Data ini terdiri dari : *id resto*, *alamat*,

lokasi, dan detail resto yang berisi menu atau fasilitas yang ditawarkan.

6. Data bus

Data bus berisi data tentang kode bus kota Yogyakarta dan jalur yang dilaluinya. Data ini terdiri dari : kd\_bus dan jalur bus

7. Data kereta

Data kereta berisi data tentang jadwal kereta api yang melalui stasiun Yogyakarta. Data ini terdiri dari : nama kereta, asal kereta, tujuan, waktu, kelas, dan tarif.

8. Data pesawat

Data pesawat berisi data tentang jadwal penerbangan di bandara Adisutjipto Yogyakarta. Data ini terdiri dari : kd\_pesawat, maskapai, status, kota, dan waktu.

9. Data pencarian web

Berupa kata kunci yang dimasukkan untuk mencari data-data yang dibutuhkan melalui web. Data pencarian web meliputi data pencarian berita, data pencarian wisata, data pencarian hotel, data pencarian resto, data pencarian bus, data pencarian kereta, data pencarian pesawat, dan data pencarian buku tamu.

b. Pada WAP :

1. Data pencarian WAP

Berupa kata kunci yang dimasukkan untuk mencari data-data yang dibutuhkan melalui WAP. Data pencarian WAP meliputi data

pencarian berita, data pencarian wisata, data pencarian hotel, data pencarian resto, data pencarian bus, data pencarian kereta, data pencarian pesawat, dan data pencarian buku tamu.

## 2. Data buku tamu

Data buku tamu berisi data tentang pesan, saran atau kritik dari *user* mengenai sistem ini. Data ini terdiri dari : id tamu, nama, email, dan pesan.

### 3.2.2 Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses yang diperlukan dalam sistem informasi ini dibagi menjadi beberapa proses yaitu :

#### a. Pada web :

##### 1. Proses *login*

Digunakan untuk memberikan keamanan terhadap halaman utama yang hanya bisa diakses oleh admin.

##### 2. Proses tampil data web

Digunakan untuk menampilkan data yang diperlukan untuk mempermudah *admin* dalam mengolah data-data melalui web.

Proses tampil data web terdiri dari :

#### a. Proses tampil berita

Digunakan untuk menampilkan data berita seputar pariwisata Yogyakarta.

b. Proses tampil wisata

Digunakan untuk menampilkan data obyek wisata yang ada di Yogyakarta.

c. Proses tampil hotel

Digunakan untuk menampilkan data hotel yang ada di Yogyakarta.

d. Proses tampil resto

Digunakan untuk menampilkan data resto yang ada di Yogyakarta.

e. Proses tampil bus

Digunakan untuk menampilkan data bus kota Yogyakarta.

f. Proses tampil kereta

Digunakan untuk menampilkan data kereta yang melalui stasiun Yogyakarta.

g. Proses tampil pesawat

Digunakan untuk menampilkan data pesawat di bandara Adisutjipto Yogyakarta.

h. Proses tampil buku tamu

Digunakan untuk menampilkan data buku tamu yang telah dimasukkan *user* melalui WAP.

3. Proses input data

Digunakan oleh *admin* untuk memasukkan data-data ke dalam sistem. Proses input data terdiri dari :

a. Proses input berita

Digunakan untuk memasukkan data berita seputar pariwisata Yogyakarta.

b. Proses input wisata

Digunakan untuk memasukkan data obyek wisata yang ada di Yogyakarta.

c. Proses input hotel

Digunakan untuk memasukkan data hotel yang ada di Yogyakarta.

d. Proses input resto

Digunakan untuk memasukkan data resto yang ada di Yogyakarta.

e. Proses input bus

Digunakan untuk memasukkan data bus kota Yogyakarta.

f. Proses input kereta

Digunakan untuk memasukkan data kereta yang melalui stasiun Yogyakarta.

g. Proses input pesawat

Digunakan untuk memasukkan data pesawat di bandara Adisutjipto Yogyakarta.

4. Proses edit data

Digunakan oleh *admin* untuk mengedit data-data yang telah dimasukkan ke dalam sistem. Proses edit data terdiri dari :

a. Proses edit berita

Digunakan untuk mengubah data berita seputar pariwisata Yogyakarta.

b. Proses edit wisata

Digunakan untuk mengubah data obyek wisata yang ada di Yogyakarta.

c. Proses edit hotel

Digunakan untuk mengubah data hotel yang ada di Yogyakarta.

d. Proses edit resto

Digunakan untuk mengubah data resto yang ada di Yogyakarta.

e. Proses edit bus

Digunakan untuk mengubah data bus kota Yogyakarta.

f. Proses edit kereta

Digunakan untuk mengubah data kereta yang melalui stasiun Yogyakarta.

g. Proses edit pesawat

Digunakan untuk mengubah data pesawat di bandara

Adisutjipto Yogyakarta.

5. Proses hapus data

Digunakan oleh *admin* untuk menghapus data-data yang telah dimasukkan ke dalam sistem. Proses hapus data terdiri dari :

## 6. Proses pencarian web

Digunakan untuk mencari data yang diperlukan sesuai dengan kategori dan kata kunci yang dimasukkan melalui web. Proses pencarian web terdiri dari :

### a. Proses pencarian berita

Digunakan untuk mencari data berita seputar pariwisata Yogyakarta.

### b. Proses pencarian wisata

Digunakan untuk mencari data obyek wisata yang ada di Yogyakarta.

### c. Proses pencarian hotel

Digunakan untuk mencari data hotel yang ada di Yogyakarta.

### d. Proses pencarian resto

Digunakan untuk mencari data resto yang ada di Yogyakarta.

### e. Proses pencarian bus

Digunakan untuk mencari data bus kota Yogyakarta.

### f. Proses pencarian kereta

Digunakan untuk mencari data kereta yang melalui stasiun Yogyakarta.

### g. Proses pencarian pesawat

Digunakan untuk mencari data pesawat di bandara Adisutjipto Yogyakarta.

h. Proses pencarian buku tamu

Digunakan untuk mencari data buku tamu yang telah dimasukkan *user* melalui WAP.

b. Pada WAP :

1. .Proses tampil data WAP

Digunakan untuk menampilkan informasi berbagai potensi wisata Yogyakarta yang diperlukan *user* melalui WAP. Proses tampil data WAP terdiri dari :

a. Proses tampil berita

Digunakan untuk menampilkan data berita seputar pariwisata Yogyakarta.

b. Proses tampil wisata

Digunakan untuk menampilkan data obyek wisata yang ada di Yogyakarta.

c. Proses tampil hotel

Digunakan untuk menampilkan data hotel yang ada di Yogyakarta.

d. Proses tampil resto

Digunakan untuk menampilkan data resto yang ada di Yogyakarta.

e. Proses tampil bus

Digunakan untuk menampilkan data bus kota Yogyakarta.

e. Proses pencarian bus

Digunakan untuk mencari data bus kota Yogyakarta.

f. Proses pencarian kereta

Digunakan untuk mencari data kereta yang melalui stasiun Yogyakarta.

g. Proses pencarian pesawat

Digunakan untuk mencari data pesawat di bandara Adisutjipto Yogyakarta.

h. Proses pencarian buku tamu

Digunakan untuk mencari data buku tamu yang telah dimasukkan *user* melalui WAP.

3. Proses *input* buku tamu

Digunakan oleh *user* bila diperlukan untuk mengisi buku tamu yang berisi pesan, saran, atau kritik terhadap sistem sehingga *admin* dapat mengetahui keinginan *user* terhadap sistem.

### 3.2.3 Kebutuhan Antarmuka

Antarmuka sistem informasi pariwisata Yogyakarta akan dibuat dalam dua sistem, yaitu sistem yang menggunakan web dan sistem yang menggunakan WAP, dengan masing-masing sistem terdiri dari beberapa antarmuka sebagai berikut :

a. Antarmuka pada sistem web terdiri dari :

1. Halaman *login* untuk pengisian *username* dan *password admin*.

2. Halaman menu utama.
  3. Halaman tampil data untuk menampilkan data-data sistem informasi pariwisata Yogyakarta yang meliputi halaman berita, halaman obyek wisata, halaman hotel, halaman resto, halaman bus, halaman kereta, halaman pesawat, dan halaman buku tamu.
  4. Halaman form input data untuk menambah data. Halaman ini meliputi halaman input berita, halaman input obyek wisata, halaman input hotel, halaman input resto, halaman input bus, halaman input kereta, dan halaman input pesawat.
  5. Halaman form edit data untuk mengedit data. Halaman ini meliputi halaman edit berita, halaman edit obyek wisata, halaman edit hotel, halaman edit resto, halaman edit bus, halaman edit kereta, dan halaman edit pesawat.
  6. Halaman form hapus data untuk menghapus data. Halaman ini meliputi halaman hapus berita, halaman hapus obyek wisata, halaman hapus hotel, halaman hapus resto, halaman hapus bus, halaman hapus kereta, halaman hapus pesawat, dan halaman hapus buku tamu.
- b. Antarmuka pada sistem WAP terdiri dari :
1. Halaman menu utama sistem informasi pariwisata Yogyakarta. Halaman ini berisi menu yang meliputi berita pariwisata, obyek wisata, hotel, resto, bus, kereta, pesawat, buku tamu, dan bantuan.

2. Halaman tampil data untuk menampilkan data yang dipilih meliputi halaman berita, halaman obyek wisata, halaman hotel, halaman resto, halaman bus, halaman kereta, halaman pesawat dan halaman buku tamu.
3. Halaman detail data untuk menampilkan lebih detail data yang dipilih meliputi halaman detail berita, halaman detail obyek wisata, halaman detail hotel, halaman detail resto, halaman detail bus, halaman detail kereta, halaman detail pesawat, dan halaman detail buku tamu.
4. Halaman pencarian untuk mencari data. Halaman ini meliputi halaman cari berita, halaman cari obyek wisata, halaman cari hotel, halaman cari resto, halaman cari bus, halaman cari kereta, halaman cari pesawat, dan halaman cari buku tamu.
5. Halaman input buku tamu untuk mengisi buku tamu oleh user.
6. Halaman bantuan yang berisi cara menggunakan aplikasi WAP.

#### 3.2.4 Kebutuhan Keluaran

Kebutuhan keluaran sistem berupa penampilan informasi tentang berbagai potensi wisata yang ada di Yogyakarta sesuai dengan kategori atau kata kunci yang dimasukkan pada proses pencarian data oleh *user* melalui WAP ataupun proses manipulasi data oleh *admin* melalui web. Data keluaran sistem informasi pariwisata ini adalah sebagai berikut :

a. Pada web :

1. Verifikasi *login*

Berisi laporan apakah *admin* berhasil *login* atau tidak, setelah *usemamae* dan *password* dimasukkan.

2. Informasi berita

Berisi informasi tentang berita seputar pariwisata Yogyakarta.

3. Informasi wisata

Berisi informasi tentang berbagai obyek wisata yang ada di Yogyakarta.

4. Informasi hotel

Berisi informasi tentang hotel-hotel yang ada di Yogyakarta.

5. Informasi resto

Berisi informasi tentang berbagai resto atau tempat makan yang ada di Yogyakarta.

6. Informasi bus

Berisi informasi tentang kode bus kota Yogyakarta dan jalur yang dilaluinya.

7. Informasi kereta

Berisi informasi tentang jadwal kereta api yang melalui stasiun Yogyakarta.

8. Informasi pesawat

Berisi informasi tentang jadwal penerbangan di bandara Adisutjipto Yogyakarta.

9. Informasi buku tamu

Berisi informasi tentang pesan, saran, atau kritik *user* terhadap sistem

10. Informasi hasil pencarian web

Berisi informasi hasil pencarian sesuai dengan kategori dan kata kunci yang dimasukkan *admin* pada web. Informasi hasil pencarian web meliputi informasi pencarian berita, informasi pencarian wisata, informasi pencarian hotel, informasi pencarian resto, informasi pencarian bus, informasi pencarian kereta, informasi pencarian pesawat, dan informasi pencarian buku tamu.

b. Pada WAP :

1. Informasi berita

Berisi informasi tentang berita seputar pariwisata Yogyakarta.

2. Informasi wisata

Berisi informasi tentang berbagai obyek wisata yang ada di Yogyakarta dan sekitarnya.

3. Informasi hotel

Berisi informasi tentang hotel-hotel yang ada di Yogyakarta.

4. Informasi resto

Berisi informasi tentang berbagai resto atau tempat makan yang ada di Yogyakarta.

5. Informasi bus

Berisi informasi tentang kode bus kota Yogyakarta dan jalur yang dilaluinya.

6. Informasi kereta

Berisi informasi tentang jadwal kereta api yang melalui stasiun Yogyakarta.

7. Informasi pesawat

Berisi informasi tentang jadwal penerbangan di bandara Adisutjipto Yogyakarta.

8. Informasi buku tamu

Berisi informasi tentang pesan, saran, atau kritik *user* terhadap sistem

9. Informasi hasil pencarian WAP

Berisi informasi hasil pencarian sesuai dengan kategori dan kata kunci yang dimasukkan melalui WAP. Informasi hasil pencarian WAP meliputi informasi pencarian berita, informasi pencarian wisata, informasi pencarian hotel, informasi pencarian resto, informasi pencarian bus, informasi pencarian kereta, informasi pencarian pesawat, dan informasi pencarian buku tamu.

## BAB IV

### PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

#### 4.1 Metode Perancangan

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka perancangan sistem ini menggunakan metode perancangan diagram arus data (*Data Flow Diagram / DFD*). Dengan adanya DFD ini akan mempermudah proses pembangunan sebuah aplikasi selanjutnya.

#### 4.2 Hasil Perancangan

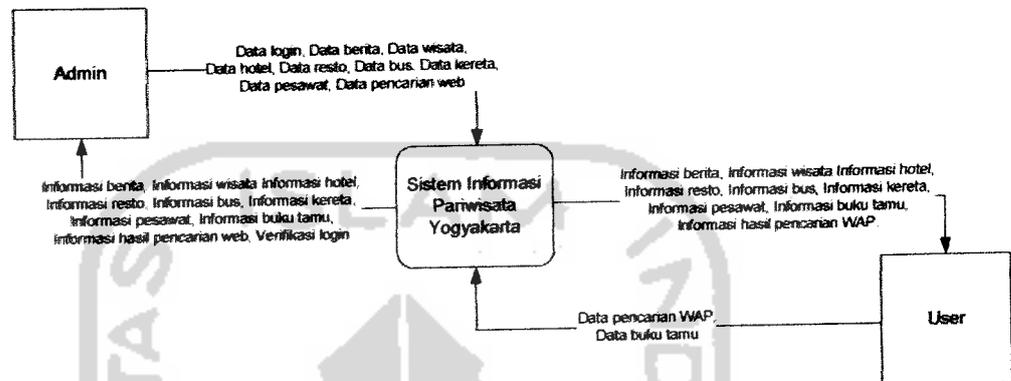
Hasil perancangan sistem ini dibedakan menjadi beberapa bagian sesuai dengan tahapan-tahapan yang digunakan dalam metode perancangan sebuah aplikasi.

##### 4.2.1 Data Flow Diagram

DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yg mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program [AHM04].

#### 4.2.1.1 Context Diagram

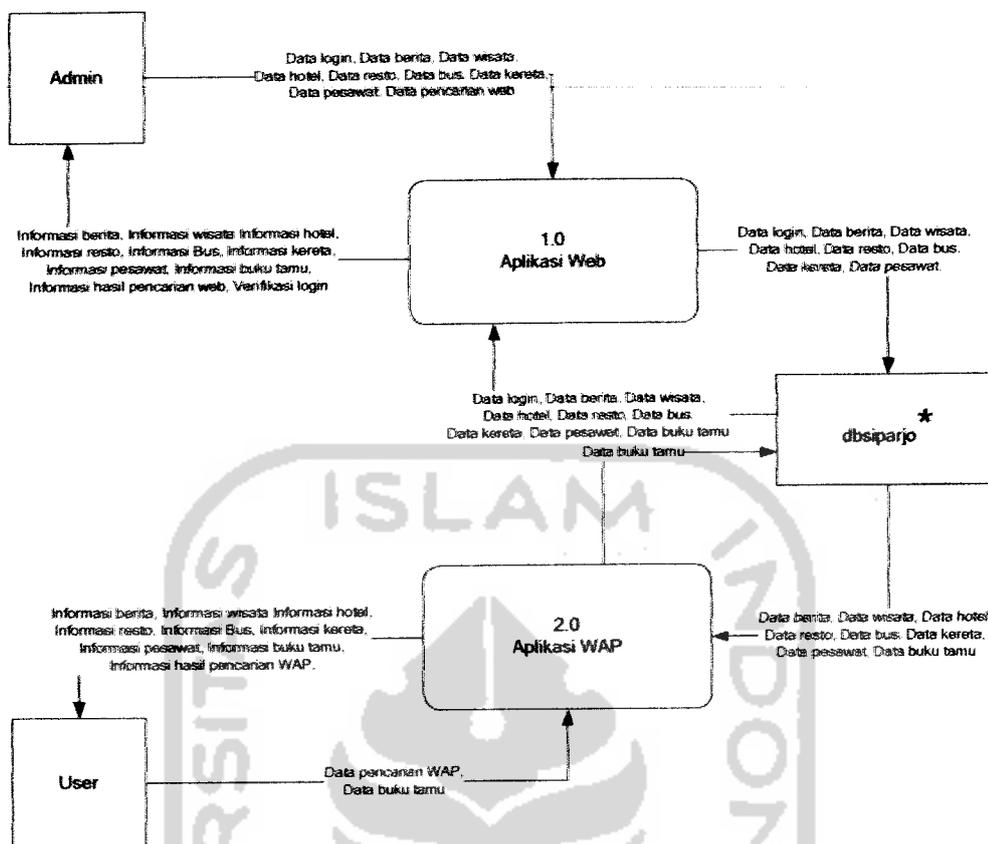
*Context diagram* atau diagram konteks sering disebut juga DFD level 0. *Context diagram* menggambarkan aliran data secara umum. *Context diagram* sistem informasi pariwisata Yogyakarta dapat dilihat pada gambar 4.1 :



**Gambar 4.1.** *Context diagram* sistem informasi pariwisata Yogyakarta

#### 4.2.1.2 DFD Level 1 Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta

DFD level 1 sistem informasi pariwisata Yogyakarta terdiri dari dua proses yaitu proses aplikasi web yang digunakan untuk mengolah data-data pada sistem oleh *admin* dan proses aplikasi WAP yang digunakan untuk mengakses data-data melalui WAP oleh *user*. DFD level 1 dapat dilihat pada gambar 4.2 :



Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

**Gambar 4.2.** DFD Level 1 sistem informasi pariwisata Yogyakarta

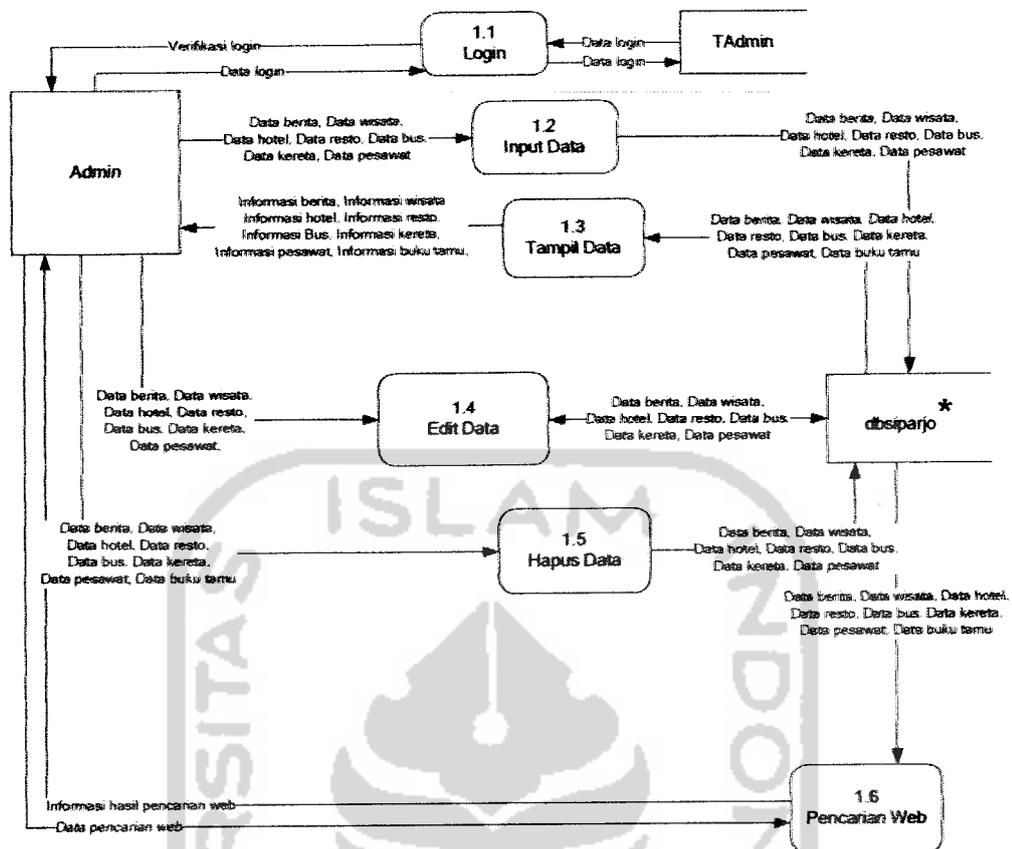
Proses aplikasi web memiliki masukan berupa data login, data berita, data wisata, data hotel, data resto, data bus, data kereta, data pesawat dan data pencarian web yang dimasukkan oleh *admin*. Proses aplikasi web juga memiliki keluaran dari data-data tersebut yang kemudian disimpan dalam masing-masing tabel dalam basis data dbsiparjo sesuai dengan data yang dimasukkan. Selain itu *admin* akan menerima keluaran dari proses aplikasi web berupa informasi berita, informasi wisata, informasi hotel, informasi resto, informasi bus, informasi kereta,

informasi pesawat, informasi buku tamu, informasi hasil pencarian web, dan verifikasi login.

Proses aplikasi WAP memiliki masukan berupa data berita, data wisata, data hotel, data resto, data bus, data kereta, data pesawat, dan data buku tamu yang diambil dari tiap tabel dalam basis data dbsiparjo. Proses aplikasi WAP juga memiliki masukan berupa data pencarian WAP dan data buku tamu yang dimasukkan oleh *user*. Dari proses aplikasi WAP, *user* menerima informasi berita, informasi wisata, informasi hotel, informasi resto, informasi bus, informasi kereta, informasi pesawat, informasi buku tamu dan informasi hasil pencarian WAP sesuai dengan data pencarian WAP.

#### 4.2.1.3 DFD Level 2 Proses Aplikasi Web

Proses yang terjadi pada DFD level 2 proses aplikasi web terdiri dari enam proses, yaitu proses *login* yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem, proses input data yang digunakan untuk menambah data, proses tampil data yang digunakan untuk menampilkan data, proses edit data yang digunakan untuk mengedit data, proses hapus data yang digunakan untuk menghapus data, dan proses pencarian untuk mencari data. DFD level 2 proses aplikasi web dapat dilihat pada gambar 4.3 :



Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

**Gambar 4.3.** DFD level 2 proses aplikasi web

Proses *login* memiliki masukan berupa data *login* yang dimasukkan oleh admin. Jika proses *login* berhasil maka admin akan mendapat verifikasi *login* yang berisi informasi bahwa proses *login* telah berhasil atau tidak.

Proses input data memiliki masukan berupa data berita, data wisata, data hotel, data resto, data bus, data kereta, dan data pesawat yang dimasukkan oleh admin. Data-data tersebut lalu disimpan dalam tiap tabel dalam basis data dbsiparjo sesuai dengan kategorinya.

Proses tampil data web memiliki masukan berupa data berita, data wisata, data hotel, data resto, data bus, data kereta, atau data pesawat yang diambil dari basis data dan ditampilkan kepada *admin* berupa informasi.

Proses edit data memiliki masukan berupa data berita, data wisata, data hotel, data resto, data bus, data kereta, atau data pesawat yang diambil dari basis data dan ditampilkan kepada *admin*. Jika *admin* mengedit data atau menghapus data, maka *admin* juga memberikan masukan berupa data-data yang akan diedit.

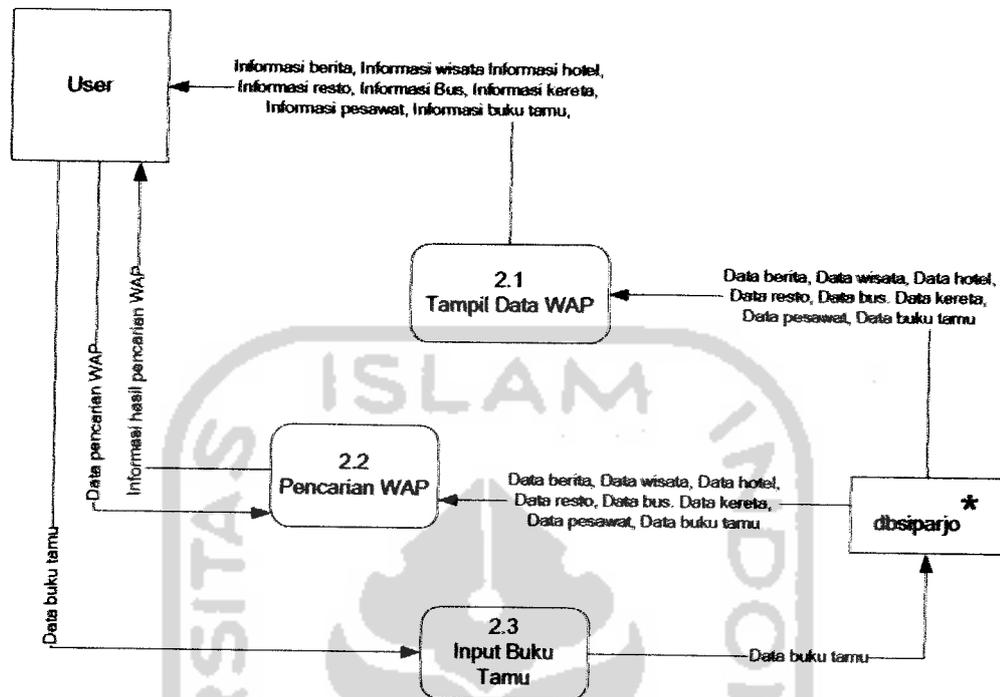
Proses hapus data memiliki masukan berupa data berita, data wisata, data hotel, data resto, data bus, data kereta, data pesawat, atau data buku tamu yang dimasukkan oleh *admin*. Data yang sesuai akan dihapus dari sistem.

Proses pencarian web memiliki masukan berupa data pencarian web yang dimasukkan oleh *admin* dan hasilnya ditampilkan berupa informasi hasil pencarian

#### 4.2.1.4 DFD Level 2 Proses Aplikasi WAP

Proses yang terjadi pada DFD level 2 proses aplikasi WAP terdiri dari tiga proses, yaitu proses tampil data WAP yang digunakan untuk menampilkan informasi berbagai potensi wisata Yogyakarta yang diperlukan *user*, proses pencarian WAP yang digunakan untuk mencari data yang diperlukan sesuai dengan kategori dan kata kunci yang dimasukkan oleh *user* dan proses input buku tamu yang digunakan oleh *user* bila diperlukan untuk mengisi buku tamu yang berisi pesan, saran, atau kritik terhadap sistem sehingga *admin* dapat mengetahui

keinginan *user* terhadap sistem. DFD level 2 proses aplikasi WAP dapat dilihat pada Gambar 4.4 :



Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

**Gambar 4.4.** DFD level 2 proses aplikasi WAP

Proses tampil data WAP memiliki masukan berupa data berita, data wisata, data hotel, data resto, data bus, data kereta, data pesawat, dan data buku tamu yang diambil dari tiap tabel dalam basis data dbsiparjo dan ditampilkan kepada *user* berupa informasi

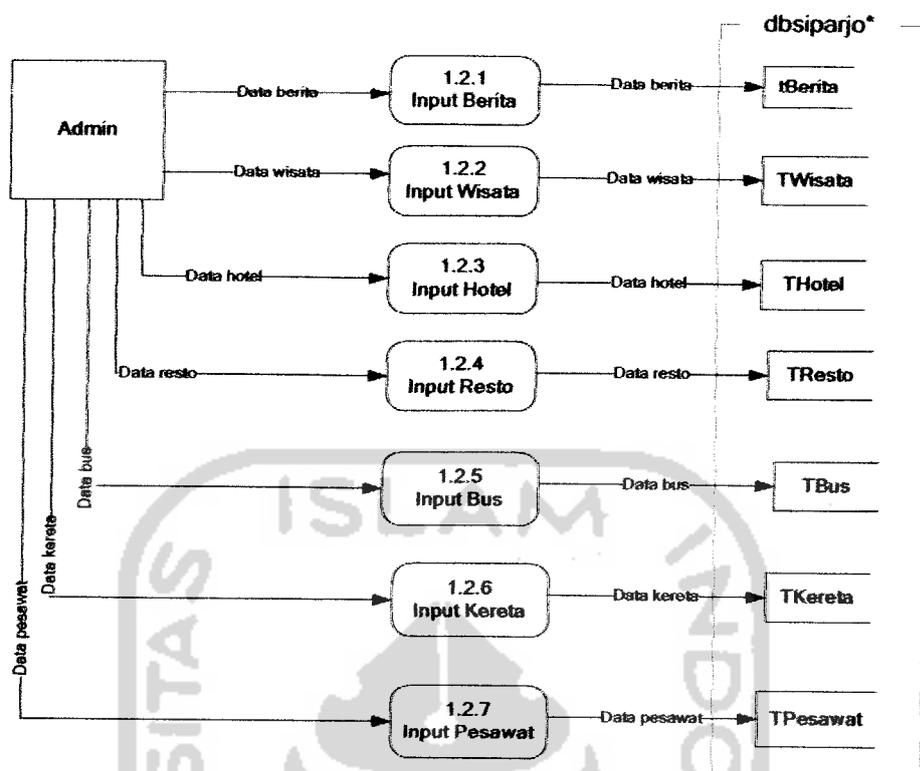
Proses pencarian WAP memiliki masukan berupa data pencarian yang dimasukkan oleh *user*. Data-data seperti data berita, data wisata, data hotel, data resto, data bus, data kereta, data pesawat, dan data buku tamu diambil dari tiap

tabel dalam basis data dbsiparjo. Data-data yang sesuai dengan data pencarian akan ditampilkan kepada *user* berupa informasi hasil pencarian.

Proses input buku tamu memiliki masukan berupa data buku tamu yang dimasukkan oleh *user* bila diperlukan. Data buku tamu yang telah dimasukkan selanjutnya disimpan dalam tabel ttamu dalam basis data dbsiparjo.

#### 4.2.1.5 DFD Level 3 Proses Input Data

Proses yang terjadi pada DFD level 3 proses input data terdiri dari tujuh proses yaitu proses input berita, proses input wisata, proses input hotel, proses input resto, proses input bus, proses input kereta, dan proses input pesawat. Semua proses pada level ini memiliki fungsi dan cara kerja yang sama, yaitu digunakan untuk memasukkan data ke dalam basis data, hanya berbeda pada tabel tempat penyimpanan dalam basis data dbsiparjo. DFD level 3 proses input data dapat dilihat pada Gambar 4.5 :

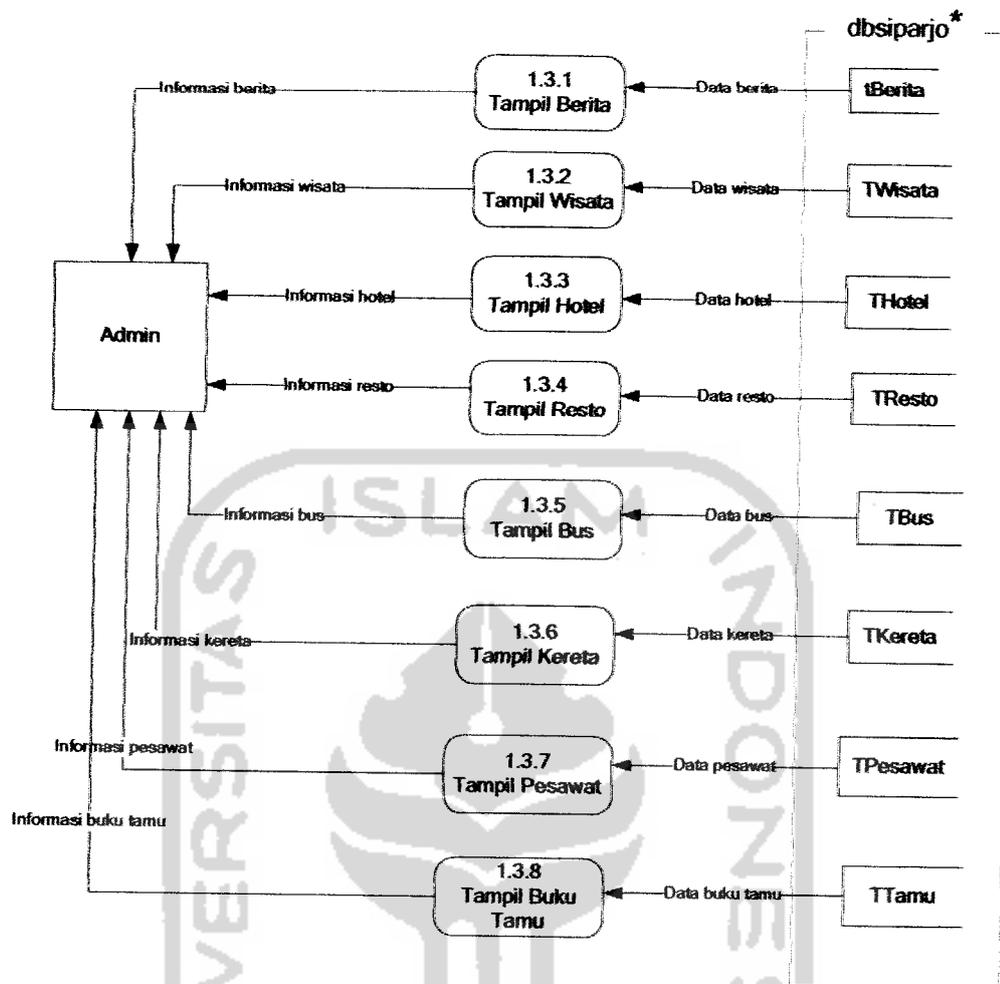


Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

**Gambar 4.5.** DFD level 3 proses input data

#### 4.2.1.6 DFD Level 3 Proses Tampil Data Web

Proses yang terjadi pada DFD level 3 proses tampil data web terdiri dari delapan proses yaitu proses tampil berita, proses tampil wisata, proses tampil hotel, proses tampil resto, proses tampil bus, proses tampil kereta, proses tampil pesawat, dan proses tampil buku tamu. Semua proses pada level ini memiliki fungsi dan cara kerja yang sama, yaitu digunakan untuk menampilkan yang ada di dalam basis data, hanya berbeda pada tabel tempat pengambilan data dalam basis data dbsiparjo. DFD level 3 proses tampil data web dapat dilihat pada Gambar 4.6



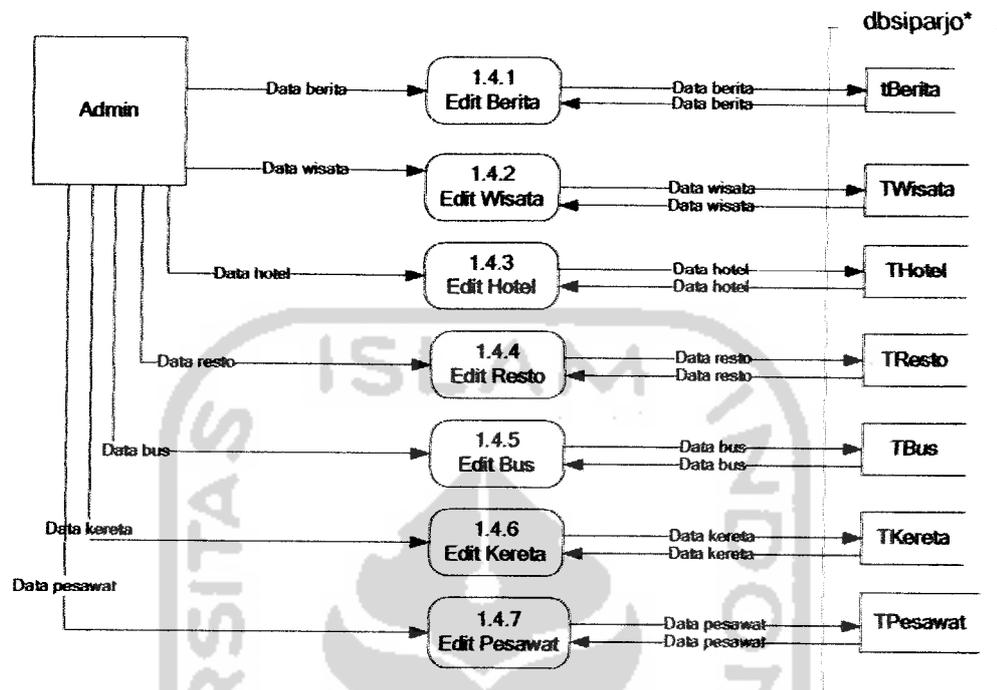
Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

**Gambar 4.6.** DFD level 3 proses tampil data web

#### 4.2.1.7 DFD Level 3 Proses Edit Data

Proses yang terjadi pada DFD level 3 proses edit data terdiri dari tujuh proses yaitu proses edit berita, proses edit wisata, proses edit hotel, proses edit resto, proses edit bus, proses edit kereta, dan proses edit pesawat. Semua proses pada level ini memiliki fungsi dan cara kerja yang sama, yaitu digunakan untuk mengedit data dalam basis data, hanya berbeda pada tabel tempat pengeditan

dalam basis data dbsiparjo. DFD level 3 proses edit data dapat dilihat pada Gambar 4.7 :

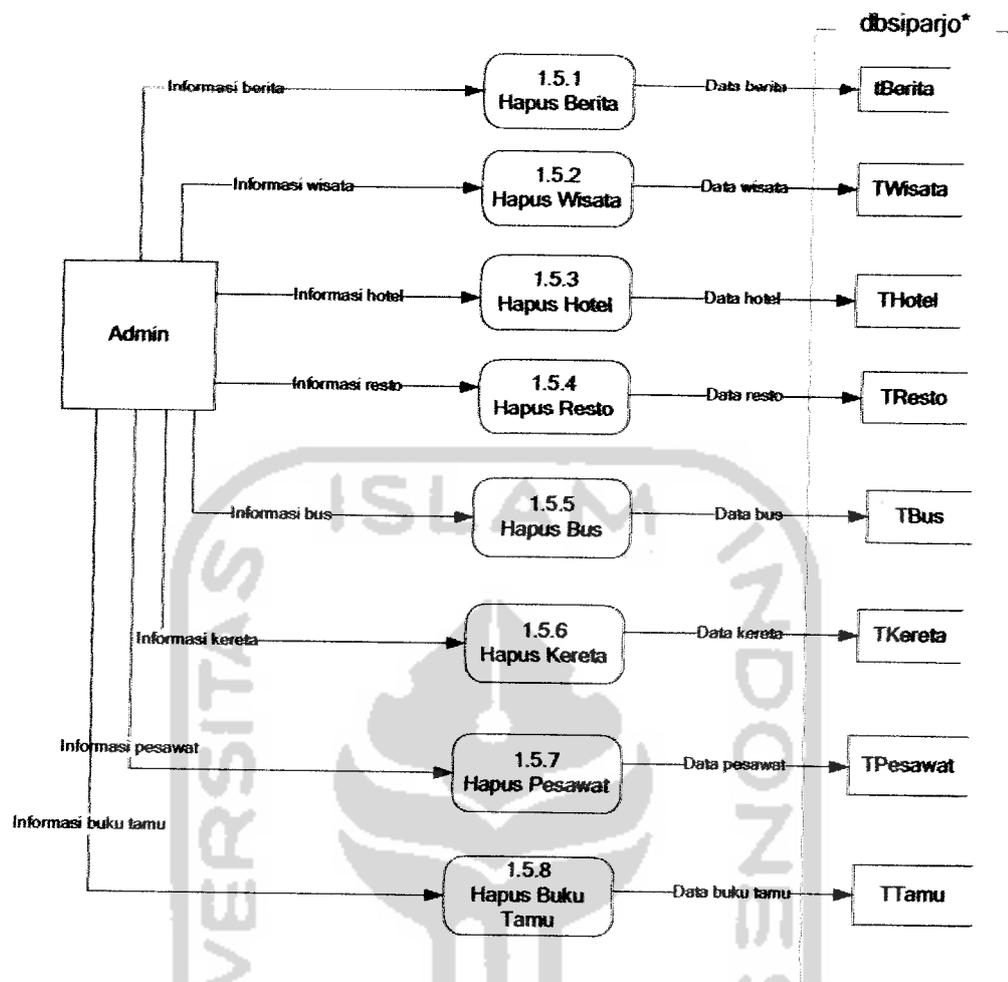


Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

Gambar 4.7. DFD level 3 proses edit data

#### 4.2.1.8 DFD level 3 Proses Hapus Data

Proses yang terjadi pada DFD level 3 proses hapus data terdiri dari delapan proses yaitu proses hapus berita, proses hapus wisata, proses hapus hotel, proses hapus resto, proses hapus bus, proses hapus kereta, proses hapus pesawat, dan proses hapus buku tamu. Semua proses pada level ini memiliki fungsi dan cara kerja yang sama, yaitu menghapus data dari basis data, hanya berbeda pada tabel tempat penghapusan dalam basis data dbsiparjo. DFD level 3 proses hapus data dapat dilihat pada Gambar 4.8 :



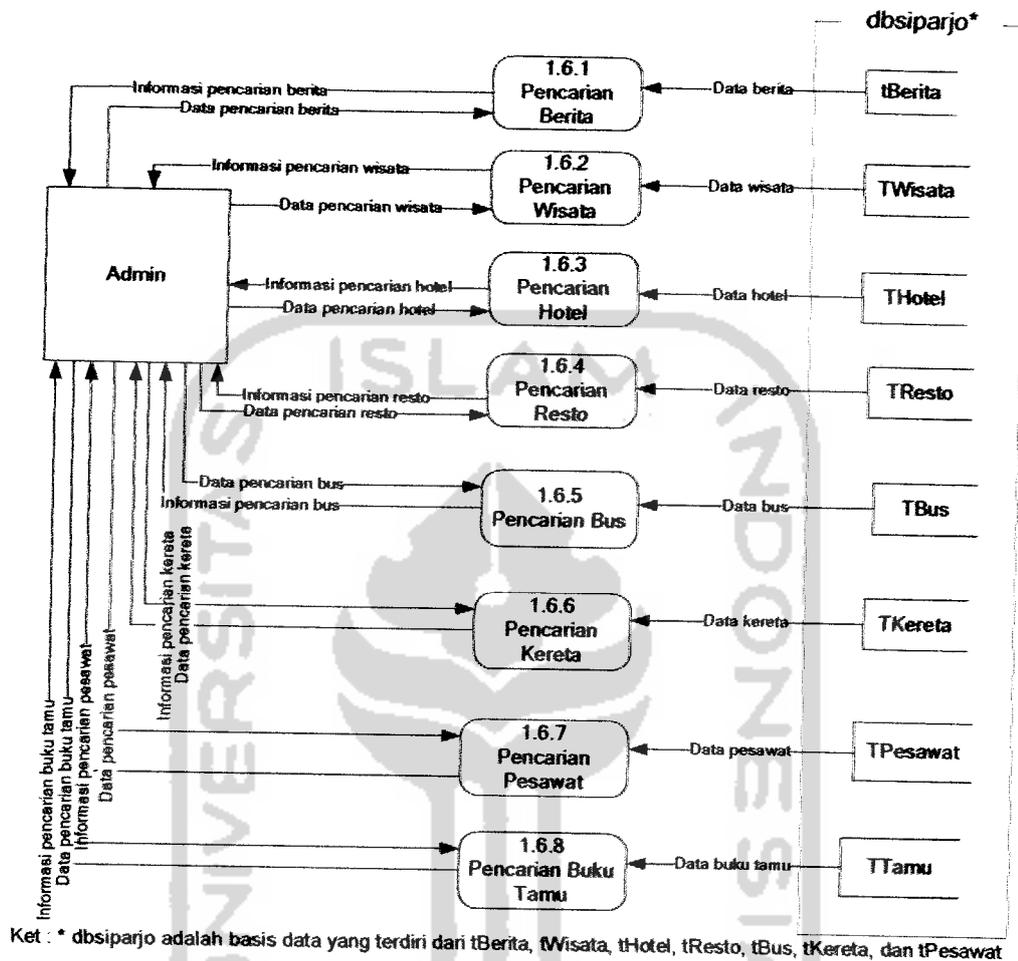
Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

**Gambar 4.8. DFD level 3 proses hapus data**

#### 4.2.1.9 DFD Level 3 Proses Pencarian Web

Proses yang terjadi pada DFD level 3 proses pencarian web terdiri dari delapan proses yaitu proses pencarian berita, proses pencarian wisata, proses pencarian hotel, proses pencarian resto, proses pencarian bus, proses pencarian kereta, proses pencarian pesawat, dan proses pencarian buku tamu. Semua proses pada level ini memiliki fungsi dan cara kerja yang sama, yaitu mencari data yang

ada dalam basis data, hanya berbeda pada tabel tempat pencarian dalam basis data dbsiparjo. DFD level 3 proses pencarian data dapat dilihat pada Gambar 4.9 :



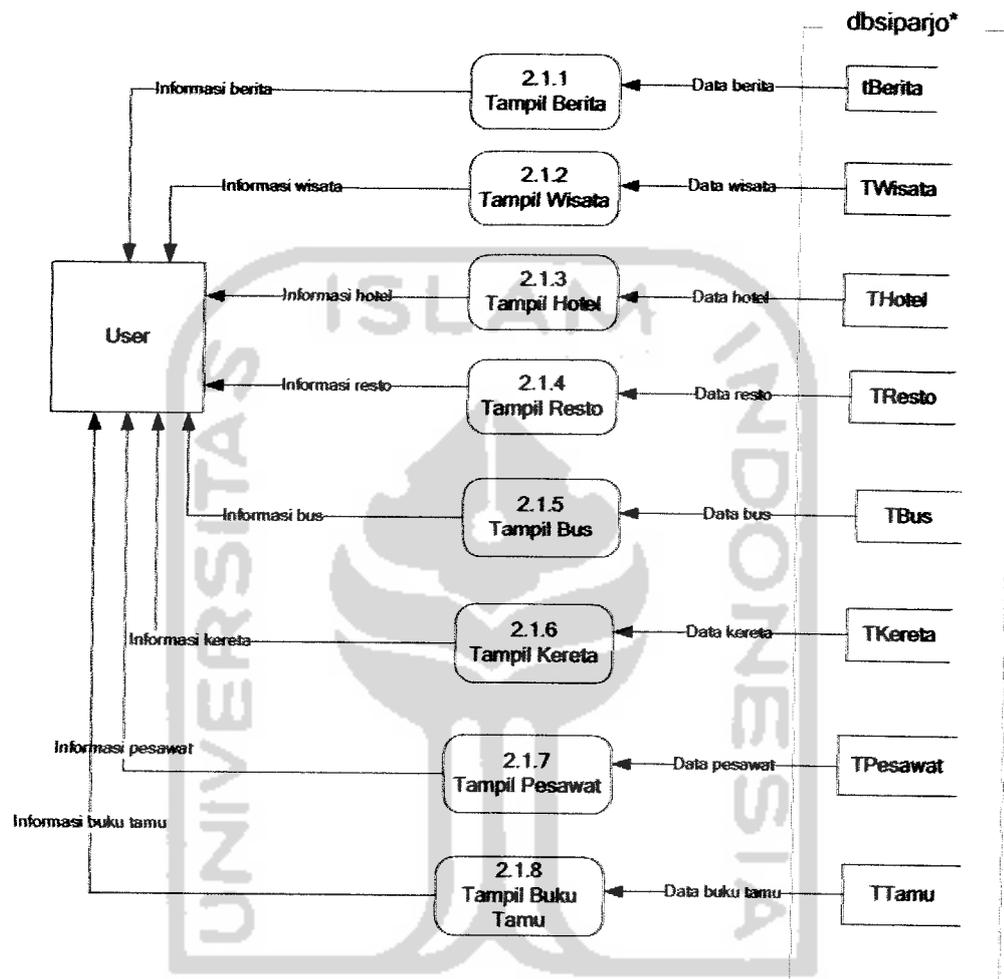
Gambar 4.9. DFD level 3 proses pencarian data

#### 4.2.1.10 DFD Level 3 Proses Tampil Data WAP

Proses yang terjadi pada DFD level 3 proses tampil data WAP terdiri dari delapan proses yaitu proses tampil berita, proses tampil wisata, proses tampil hotel, proses tampil resto, proses tampil bus, proses tampil kereta, proses tampil pesawat, dan proses tampil buku tamu. Semua proses pada level ini memiliki

fungsi dan cara kerja yang sama, yaitu menampilkan data yang ada pada basis data, hanya berbeda pada tabel tempat pengambilan data dari basis data dbsiparjo.

DFD level 3 proses tampil data WAP dapat dilihat pada Gambar 4.10 :



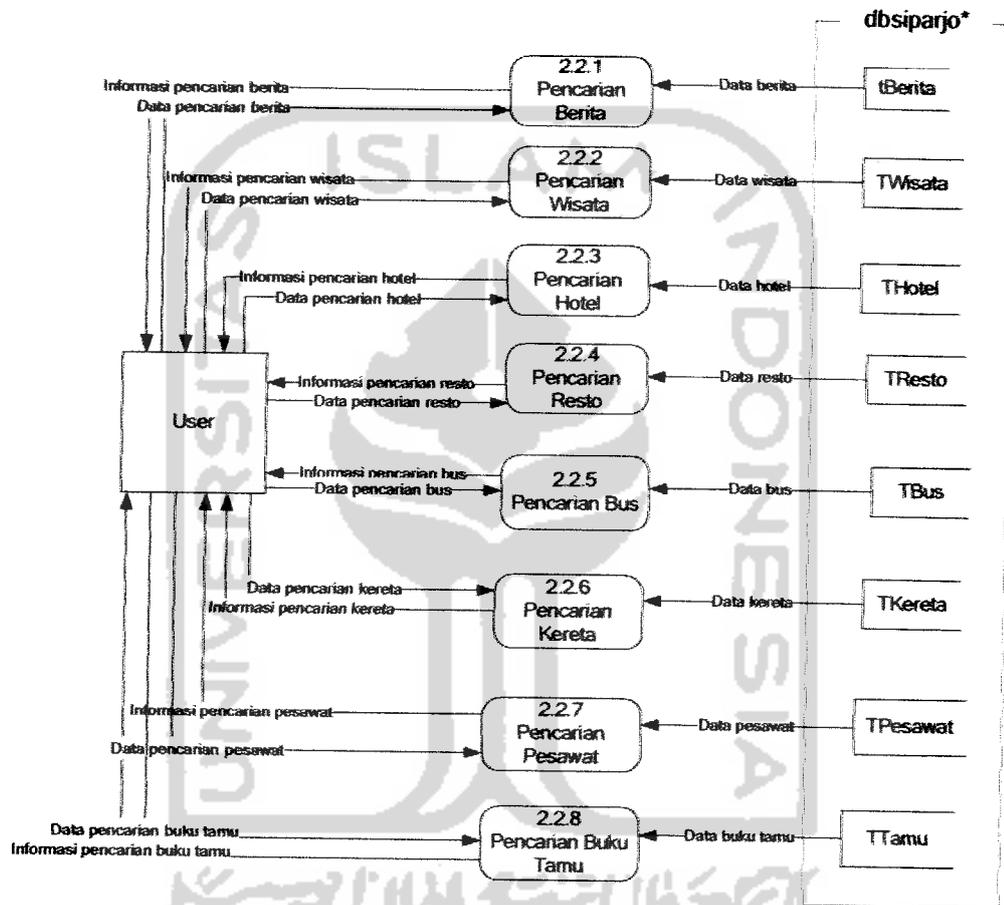
Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

**Gambar 4.10.** DFD level 3 proses tampil data WAP

#### 4.2.1.11 DFD Level 3 Proses Pencarian WAP

Proses yang terjadi pada DFD level 3 proses pencarian WAP terdiri dari delapan proses yaitu proses pencarian berita, proses pencarian wisata, proses

pencarian hotel, proses pencarian resto, proses pencarian bus, proses pencarian kereta, proses pencarian pesawat, dan proses pencarian buku tamu. Semua proses pada level ini memiliki fungsi dan cara kerja yang sama, yaitu mencari data yang ada dalam basis data, hanya berbeda pada tabel tempat pencarian dalam basis data dbsiparjo. DFD level 3 proses pencarian WAP dapat dilihat pada Gambar 4.11 :



Ket : \* dbsiparjo adalah basis data yang terdiri dari tBerita, tWisata, tHotel, tResto, tBus, tKereta, dan tPesawat

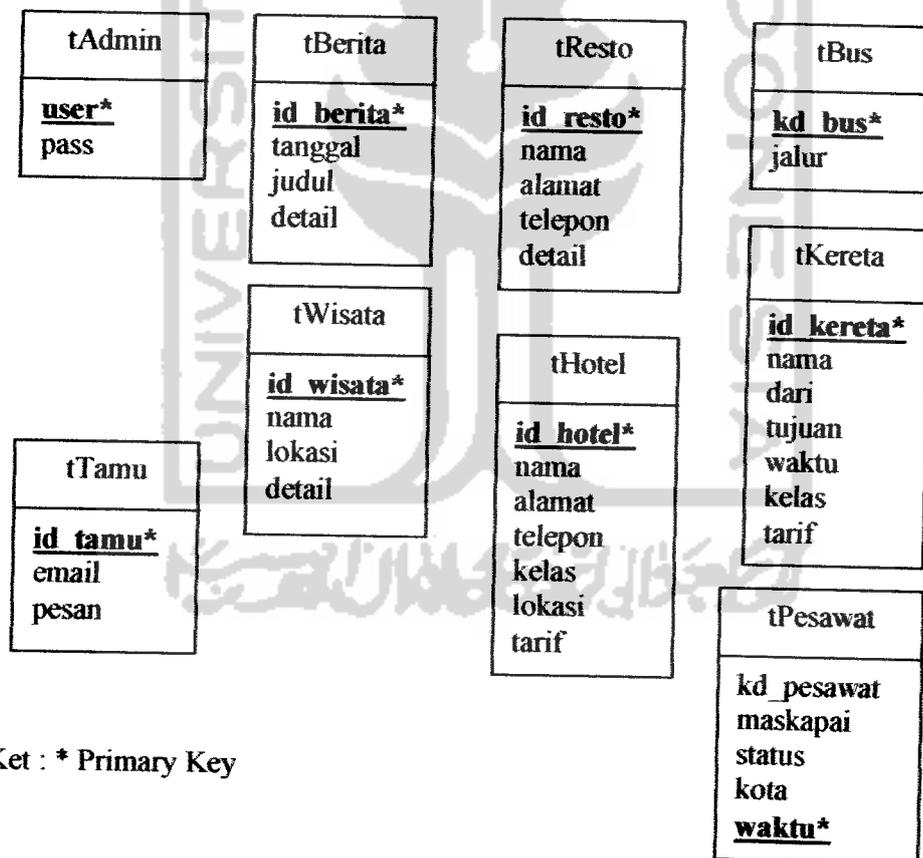
Gambar 4.11. DFD level 3 proses pencarian WAP

#### 4.2.2 Basis Data

Basis data merupakan salah satu komponen penting didalam suatu sistem informasi. Basis data digunakan sebagai tempat penyimpanan data dan setelah diproses dapat berfungsi sebagai penyedia informasi bagi para penggunanya.

##### 4.2.2.1 Tabel Basis Data

Dalam perancangan basis data, sistem ini menggunakan sembilan buah tabel tetapi tiap tabel berdiri sendiri dan tidak memiliki relasi antara yang satu dengan yang lain seperti terlihat pada gambar 4.12 :



Gambar 4.12. Tabel-tabel pada sistem informasi pariwisata Yogyakarta

#### 4.2.2.2 Spesifikasi Tabel

Spesifikasi tabel yang digunakan pada sistem informasi pariwisata Yogyakarta adalah sebagai berikut :

##### a. Tabel admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data *username* dan *password admin* yang dapat melakukan *login* pada halaman web. Struktur tabel admin dapat dilihat pada tabel 4.1 :

**Tabel 4.1.** Struktur tabel admin

Field	Type	Null	Extra	Primary
user	varchar(25)	No		*
pass	varchar(25)	No		

##### b. Tabel berita

Tabel berita digunakan untuk menyimpan data tentang berita seputar pariwisata Yogyakarta. Struktur tabel berita dapat dilihat pada tabel 4.2 :

**Tabel 4.2.** Struktur tabel berita

Field	Type	Null	Extra	Primary
id_berita	int(3)	No	auto_increment	*
judul	varchar(20)	No		
tanggal	varchar(50)	No		
detail	text	No		

##### c. Tabel wisata

Tabel wisata digunakan untuk menyimpan data obyek wisata yang ada di Yogyakarta dan sekitarnya. Struktur tabel wisata dapat dilihat pada tabel 4.3 :

**Tabel 4.3. Struktur tabel wisata**

Field	Type	Null	Extra	Primary
id wisata	int(3)	No	auto increment	*
nama	varchar(40)	No		
lokasi	varchar(60)	No		
detail	text	No		

## d. Tabel hotel

Tabel hotel digunakan untuk menyimpan data hotel yang ada di Yogyakarta. Struktur tabel hotel dapat dilihat pada tabel 4.4 :

**Tabel 4.4. Struktur tabel hotel**

Field	Type	Null	Extra	Primary
id hotel	int(3)	No	auto increment	*
nama	varchar(40)	No		
alamat	varchar(60)	No		
telepon	varchar(15)	No		
kelas	char(2)	No		
lokasi	varchar(20)	No		
tarif	int(8)	No		

## e. Tabel resto

Tabel resto digunakan untuk menyimpan data resto atau tempat makan yang ada di Yogyakarta. Struktur tabel resto dapat dilihat pada tabel 4.5 :

**Tabel 4.5. Struktur tabel resto**

Field	Type	Null	Extra	Primary
id resto	int(3)	No	auto increment	*
nama	varchar(40)	No		
Alamat	varchar(50)	No		
Telepon	varchar(15)	No		
detail	text	No		

## f. Tabel bus

Tabel bus digunakan untuk menyimpan data bus dan jalur yang dilaluinya. Struktur tabel bus dapat dilihat pada tabel 4.6:

**Tabel 4.6. Struktur tabel bus**

Field	Type	Null	Extra	Primary
kd_bus	int(2)	No		*
jalur	text	No		

## g. Tabel kereta

Tabel kereta digunakan untuk menyimpan data jadwal kereta api yang melalui stasiun Yogyakarta. Struktur tabel kereta dapat dilihat pada tabel 4.7 :

**Tabel 4.7. Struktur tabel kereta**

Field	Type	Null	Extra	Primary
id kereta	int(3)	No	auto increment	*
nama	varchar(20)	No		
dari	varchar(15)	No		
tujuan	varchar(15)	No		
waktu	time	No		
kelas	varchar(10)	No		
tarif	int(11)	No		

## h. Tabel pesawat

Tabel pesawat digunakan untuk menyimpan data jadwal penerbangan di bandara Adisutjipto Yogyakarta. Struktur tabel hotel dapat dilihat pada tabel 4.8:

**Tabel 4.8. Struktur tabel pesawat**

Field	Type	Null	Extra	Primary
kd_pesawat	varchar(8)	No		
maskapai	varchar(15)	No		
status	varchar(4)	No		
kota	varchar(15)	No		
waktu	time	No		*

## i. Tabel tamu

Tabel tamu digunakan untuk menyimpan data buku tamu. Struktur tabel tamu dapat dilihat pada tabel 4.9 :

Tabel 4.9. Struktur tabel tamu

Field	Type	Null	Extra	Primary
id tamu	int(3)	No	auto increment	*
nama	varchar(20)	No		
email	varchar(40)	No		
tanggal	date	No		
pesan	text	No		

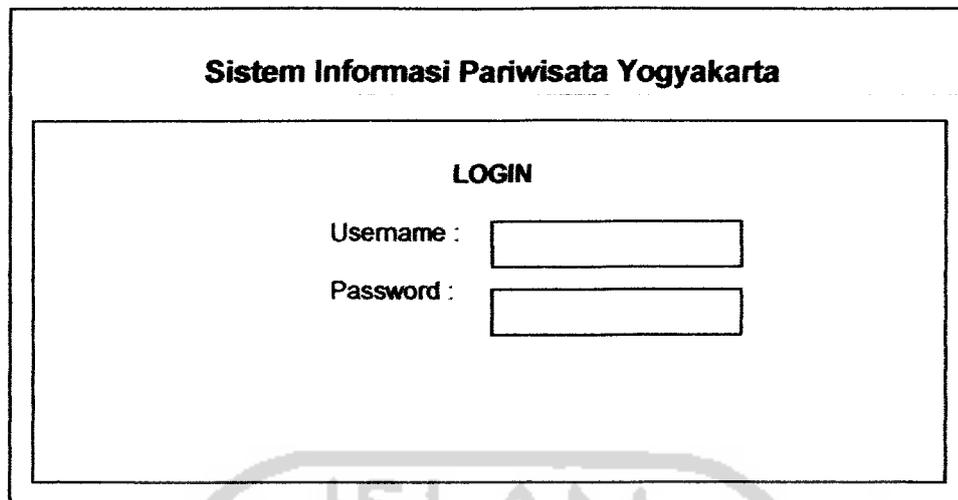
### 4.2.3 Rancangan Antarmuka

Rancangan antar muka dalam sistem informasi pariwisata Yogyakarta dibagi menjadi dua, yaitu rancangan antarmuka pada web dan rancangan antarmuka pada WAP.

Rancangan antarmuka pada web terdiri dari halaman login, halaman tampil data, halaman input data, halaman edit data, dan halaman hapus data. Sedangkan rancangan antarmuka pada WAP terdiri dari halaman menu utama, halaman tampil data, halaman detail data, halaman pencarian, dan halaman buku tamu..

#### 4.2.3.1 Rancangan Antarmuka Halaman Login

Halaman *login* digunakan untuk mengatasi masalah keamanan perangkat lunak sehingga perangkat lunak akan terjaga dari *user* yang tidak mempunyai hak untuk mengakses sistem. Rancangan antarmuka halaman login dapat dilihat pada gambar 4.13 :



**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

**LOGIN**

Username :

Password :

**Gambar 4.13.** Rancangan antarmuka halaman *login*

#### **4.2.3.2 Rancangan Antarmuka Halaman Input Data**

Halaman input data digunakan untuk memasukkan data-data oleh *admin* ke dalam basis data. Halaman input data terdiri dari halaman input data berita, halaman input data obyek wisata, halaman input data hotel, halaman input data resto, halaman input data bus, halaman input data kereta, dan halaman input data pesawat. Rancangan antarmuka halaman input data dapat dilihat pada gambar 4.14 sampai gambar 4.20 :

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INPUT DATA BERITA</b></p> <p>Judul <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Tanggal <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Detail <input style="width: 100px; height: 50px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><u><a href="#">simpan</a></u></p>
---	---

**Gambar 4.14.** Rancangan antarmuka halaman input berita

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INPUT DATA OBYEK WISATA</b></p> <p>Nama <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Lokasi <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Detail <input style="width: 100px; height: 50px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><u><a href="#">simpan</a></u></p>
---	---

**Gambar 4.15.** Rancangan antarmuka halaman input wisata

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INPUT DATA HOTEL</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Nama</td> <td style="width: 60%;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Telepon</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Kelas</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Lokasi</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tarif</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> <p><u><a href="#">simpan</a></u></p>	Nama	<input type="text"/>	Alamat	<input type="text"/>	Telepon	<input type="text"/>	Kelas	<input type="text"/>	Lokasi	<input type="text"/>	Tarif	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>												
Alamat	<input type="text"/>												
Telepon	<input type="text"/>												
Kelas	<input type="text"/>												
Lokasi	<input type="text"/>												
Tarif	<input type="text"/>												

**Gambar 4.16.** Rancangan antarmuka halaman input hotel

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INPUT DATA RESTO</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Nama</td> <td style="width: 60%;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Telepon</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Detail</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> <p><u><a href="#">simpan</a></u></p>	Nama	<input type="text"/>	Alamat	<input type="text"/>	Telepon	<input type="text"/>	Detail	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>								
Alamat	<input type="text"/>								
Telepon	<input type="text"/>								
Detail	<input type="text"/>								

**Gambar 4.17.** Rancangan antarmuka halaman input resto

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p> </p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INPUT DATA BUS</b></p> <p>Kd_bus <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Jalur <input style="width: 100px; height: 40px;" type="text"/></p> <p><u>simpan</u></p>
---	--

**Gambar 4.18.** Rancangan antarmuka halaman input bus

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p> </p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INPUT DATA KERETA</b></p> <p>Nama <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Dari <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Tujuan <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Waktu <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Kelas <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Tarif <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p><u>simpan</u></p>
---	---

**Gambar 4.19.** Rancangan antarmuka halaman input kereta

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INPUT DATA PESAWAT</b></p> <p>Kd_pesawat <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Maskapai <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Status <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Kota <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Waktu <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><u><a href="#">simpan</a></u></p>
---	---

**Gambar 4.20.** Rancangan antarmuka halaman input pesawat

#### 4.2.3.3 Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Data Web

Halaman tampil data web digunakan untuk menampilkan data-data yang telah dimasukkan atau data-data yang telah diubah oleh *admin*. Halaman ini juga digunakan sebagai laporan. Halaman tampil data terdiri dari halaman tampil berita, halaman tampil obyek wisata, halaman tampil hotel, halaman tampil resto, halaman tampil bus, halaman tampil kereta, halaman tampil pesawat, dan halaman tampil buku tamu. Rancangan antarmuka halaman tampil data dapat dilihat pada gambar 4.21 sampai gambar 4.27 :

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA BERITA</b></p> <p style="text-align: center;"><u>Input Berita</u></p> <p>Cari <input type="text"/> di <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">id_berita</th> <th style="width: 20%;">Judul</th> <th style="width: 20%;">Tanggal</th> <th style="width: 20%;">Detail</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Edit</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Edit</td> <td>Delete</td> </tr> </tbody> </table>	id_berita	Judul	Tanggal	Detail							Edit	Delete					Edit	Delete
id_berita	Judul	Tanggal	Detail																
				Edit	Delete														
				Edit	Delete														

Gambar 4.21. Rancangan antarmuka halaman tampil berita web

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA OBYEK WISATA</b></p> <p style="text-align: center;"><u>Input Obyek Wisata</u></p> <p>Cari <input type="text"/> di <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">id_wisata</th> <th style="width: 20%;">Nama</th> <th style="width: 20%;">Lokasi</th> <th style="width: 20%;">Detail</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Edit</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Edit</td> <td>Delete</td> </tr> </tbody> </table>	id_wisata	Nama	Lokasi	Detail							Edit	Delete					Edit	Delete
id_wisata	Nama	Lokasi	Detail																
				Edit	Delete														
				Edit	Delete														

Gambar 4.22. Rancangan antarmuka halaman tampil obyek wisata web

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA HOTEL</b></p> <p style="text-align: center;">Input Hotel</p> <p>Cari <input type="text"/> di <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">id_hotel</th> <th style="width: 20%;">Nama</th> <th style="width: 20%;">Alamat</th> <th style="width: 20%;">Telepon</th> <th style="width: 10%;">Kelas</th> <th style="width: 10%;">Loka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	id_hotel	Nama	Alamat	Telepon	Kelas	Loka												
id_hotel	Nama	Alamat	Telepon	Kelas	Loka														

Gambar 4.23. Rancangan antarmuka halaman tampil hotel web

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA RESTO</b></p> <p style="text-align: center;">Input Resto</p> <p>Cari <input type="text"/> di <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">id_wisata</th> <th style="width: 20%;">Nama</th> <th style="width: 20%;">Alamat</th> <th style="width: 20%;">Telepon</th> <th style="width: 10%;">Detail</th> <th style="width: 10%;"> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Edit</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Edit</td> </tr> </tbody> </table>	id_wisata	Nama	Alamat	Telepon	Detail							Edit						Edit
id_wisata	Nama	Alamat	Telepon	Detail															
					Edit														
					Edit														

Gambar 4.24. Rancangan antarmuka halaman tampil resto web

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA BUS</b></p> <p style="text-align: center;">Input Bus</p> <p>Cari <input type="text"/> di <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">kd_bus</th> <th style="width: 55%;">Jalur</th> <th style="width: 10%;">Edit</th> <th style="width: 10%;">Delete</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td>Edit</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td>Edit</td> <td>Delete</td> </tr> </tbody> </table>	kd_bus	Jalur	Edit	Delete			Edit	Delete			Edit	Delete
kd_bus	Jalur	Edit	Delete										
		Edit	Delete										
		Edit	Delete										

Gambar 4.25. Rancangan antarmuka halaman tampil bus web

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA KERETA</b></p> <p style="text-align: center;">Input Kereta</p> <p>Cari <input type="text"/> di <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">id_kereta</th> <th style="width: 20%;">Nama</th> <th style="width: 15%;">Dari</th> <th style="width: 15%;">Tujuan</th> <th style="width: 10%;">Kelas</th> <th style="width: 10%;">Tarif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	id_kereta	Nama	Dari	Tujuan	Kelas	Tarif												
id_kereta	Nama	Dari	Tujuan	Kelas	Tarif														

Gambar 4.26. Rancangan antarmuka halaman tampil kereta web

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA PESAWAT</b></p> <p style="text-align: center;">Input Pesawat</p> <p>Cari <input type="text"/> di <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">kd_pesawat</th> <th style="width: 15%;">Maskapai</th> <th style="width: 15%;">Status</th> <th style="width: 15%;">Kota</th> <th style="width: 15%;">Waktu</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: right;">Edit</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: right;">Edit</td> </tr> </tbody> </table>	kd_pesawat	Maskapai	Status	Kota	Waktu							Edit						Edit
kd_pesawat	Maskapai	Status	Kota	Waktu															
					Edit														
					Edit														

Gambar 4.27. Rancangan antarmuka halaman tampil pesawat web

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA BUKU TAMU</b></p> <p>Cari <input type="text"/> di <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">id_tamu</th> <th style="width: 20%;">Nama</th> <th style="width: 15%;">Email</th> <th style="width: 15%;">Tanggal</th> <th style="width: 15%;">Pesan</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: right;">Delete</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td style="text-align: right;">Delete</td> </tr> </tbody> </table>	id_tamu	Nama	Email	Tanggal	Pesan							Delete						Delete
id_tamu	Nama	Email	Tanggal	Pesan															
					Delete														
					Delete														

Gambar 4.28. Rancangan antarmuka halaman tampil buku tamu web

#### 4.2.3.4 Rancangan Antarmuka Halaman Edit Data

Halaman edit data digunakan untuk mengedit data yang telah ada, lalu diganti atau di-update oleh *admin*. Halaman edit data terdiri dari halaman edit berita, halaman edit obyek wisata, halaman edit hotel, halaman edit resto, halaman

edit bus, halaman edit kereta, dan halaman edit pesawat. Rancangan antarmuka halaman edit data dapat dilihat pada gambar 4.29 sampai gambar 4.35 :

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p>Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p>Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>EDIT DATA BERITA</b></p> <p>Judul <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Tanggal <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Detail <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><a href="#">update</a></p>
--	--

Gambar 4.29. Rancangan antarmuka halaman edit berita

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p>Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p>Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>EDIT DATA OBYEK WISATA</b></p> <p>Nama <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Lokasi <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Detail <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><a href="#">update</a></p>
--	--

Gambar 4.30. Rancangan antarmuka halaman edit obyek wisata

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p> </p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>EDIT DATA HOTEL</b></p> <p>Nama <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Alamat <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Telepon <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Kelas <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Lokasi <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Tarif <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p> </p> <p><u>update</u></p>
---	--

Gambar 4.31. Rancangan antarmuka halaman edit hotel

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p> </p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>EDIT DATA RESTO</b></p> <p>Nama <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Alamat <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Telepon <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p> </p> <p>Detail <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/></p> <p> </p> <p><u>update</u></p>
---	---

Gambar 4.32. Rancangan antarmuka halaman edit resto

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>EDIT DATA BUS</b></p> <p>Kd_bus <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Jalur <input style="width: 100px; height: 40px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><u>update</u></p>
--	---

Gambar 4.33. Rancangan antarmuka halaman edit bus

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p style="text-align: center;">Berita Obyek Wisata Hotel Resto Bus Kereta Pesawat Buku Tamu</p> <p style="text-align: center;">Log Out</p>	<p style="text-align: center;"><b>EDIT DATA KERETA</b></p> <p>Nama <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Dari <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Tujuan <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Waktu <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Kelas <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Tarif <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><u>update</u></p>
--	--

Gambar 4.34. Rancangan antarmuka halaman edit kereta

Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta	
<p> <a href="#">Berita</a>  <a href="#">Obyek Wisata</a>  <a href="#">Hotel</a>  <a href="#">Resto</a>  <a href="#">Bus</a>  <a href="#">Kereta</a>  <a href="#">Pesawat</a>  <a href="#">Buku Tamu</a>    <a href="#">Log Out</a> </p>	<p>EDIT DATA PESAWAT</p> <p>           Kd_pesawat <input type="text"/>            Maskapai <input type="text"/>            Status <input type="text"/>            Kota <input type="text"/>            Waktu <input type="text"/> </p> <p><a href="#">update</a></p>

Gambar 4.35. Rancangan antarmuka halaman edit pesawat

#### 4.2.3.5 Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Data

Halaman hapus data digunakan untuk menghapus data yang telah dimasukkan atau diubah oleh *admin*. Halaman hapus data terdiri dari halaman hapus data berita, halaman hapus data obyek wisata, halaman hapus data hotel, halaman hapus data resto, halaman hapus data bus, halaman hapus data kereta, halaman hapus data pesawat, dan halaman hapus buku tamu. Rancangan antarmuka halaman edit data dapat dilihat pada gambar 4.36 sampai gambae 4.43

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>HAPUS DATA BERITA</b></p> <p>Judul <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Tanggal <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Detail <input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><u>Hapus</u></p>
--	---

Gambar 4.36. Rancangan antarmuka halaman hapus berita

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>HAPUS DATA OBYEK WISATA</b></p> <p>Nama <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Lokasi <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Detail <input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><u>Hapus</u></p>
--	---

Gambar 4.37. Rancangan antarmuka halaman hapus obyek wisata

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p> </p> <p><b>Log Out</b></p>	<p><b>HAPUS DATA HOTEL</b></p> <p>Nama</p> <p>Alamat</p> <p>Telepon</p> <p>Kelas</p> <p>Lokasi</p> <p>Tarif</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px; height: 15px;"></td></tr> </table> <p><u>Hapus</u></p>						

**Gambar 4.38.** Rancangan antarmuka halaman hapus hotel

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p> </p> <p><b>Log Out</b></p>	<p><b>HAPUS DATA RESTO</b></p> <p>Nama</p> <p>Alamat</p> <p>Telepon</p> <p>Detail</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px; height: 15px;"></td></tr> </table> <p><u>Hapus</u></p>				

**Gambar 4.39.** Rancangan antarmuka halaman hapus resto

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>HAPUS DATA BUS</b></p> <p>Kd_bus <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Jalur <input style="width: 100px; height: 40px;" type="text"/></p> <p><u>Hapus</u></p>
--	---

**Gambar 4.40.** Rancangan antarmuka halaman hapus bus

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>HAPUS DATA KERETA</b></p> <p>Nama <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Dari <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Tujuan <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Waktu <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Kelas <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Tarif <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/></p> <p><u>Hapus</u></p>
--	--

**Gambar 4.41.** Rancangan antarmuka halaman hapus kereta

**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>HAPUS DATA BUKU TAMU</b></p> <p>Kd_pesawat <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Maskapai <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Status <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Kota <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Waktu <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p><u>Hapus</u></p>
---	--

Gambar 4.42. Rancangan antarmuka halaman hapus pesawat

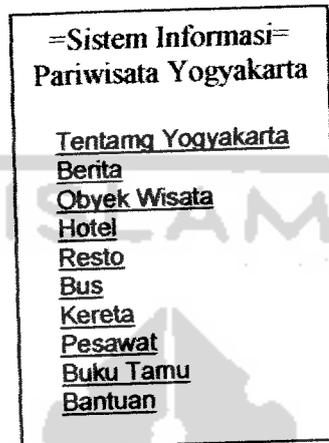
**Sistem Informasi Pariwisata Yogyakarta**

<p><b>Berita</b></p> <p><b>Obyek</b></p> <p><b>Wisata</b></p> <p><b>Hotel</b></p> <p><b>Resto</b></p> <p><b>Bus</b></p> <p><b>Kereta</b></p> <p><b>Pesawat</b></p> <p><b>Buku Tamu</b></p> <p><b>Log Out</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>HAPUS DATA BUKU TAMU</b></p> <p>Id_tamu <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Nama <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Email <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Tanggal <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Pesan <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/></p> <p><u>Hapus</u></p>
---	--

Gambar 4.43. Rancangan antarmuka halaman hapus buku tamu

#### 4.2.3.6 Rancangan Antarmuka Halaman Menu Utama WAP

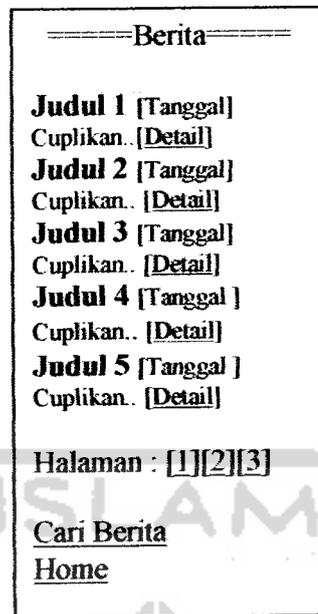
Halaman menu utama WAP berisi menu yang tersedia yang dapat dipilih oleh *user*. Rancangan antarmuka halaman menu utama WAP dapat dilihat pada gambar 4.44 :



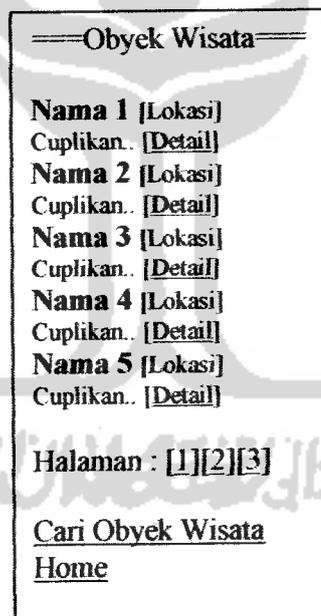
Gambar 4.44. Rancangan antarmuka halaman menu utama WAP

#### 4.2.3.7 Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Data WAP

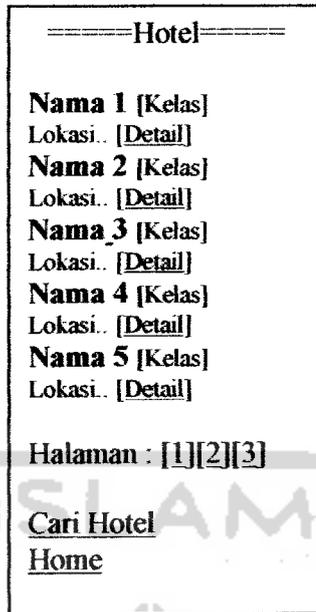
Halaman tampil data WAP digunakan untuk menampilkan data-data seputar pariwisata Yogyakarta yang telah dimasukkan atau yang telah diubah oleh *admin*. Halaman tampil data terdiri dari halaman tampil berita, halaman tampil obyek wisata, halaman tampil hotel, halaman tampil resto, halaman tampil bus, halaman tampil kereta, halaman tampil pesawat, dan halaman tampil buku tamu. Rancangan antarmuka halaman tampil data WAP dapat dilihat pada gambar 4.45 sampai gambar 4.52 :



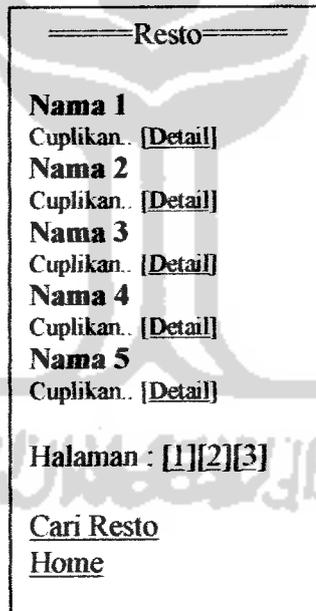
**Gambar 4.45.** Rancangan antarmuka halaman tampil berita WAP



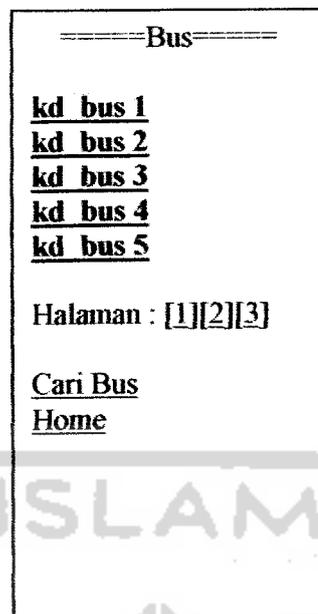
**Gambar 4.46.** Rancangan antarmuka halaman tampil obyek wisata WAP



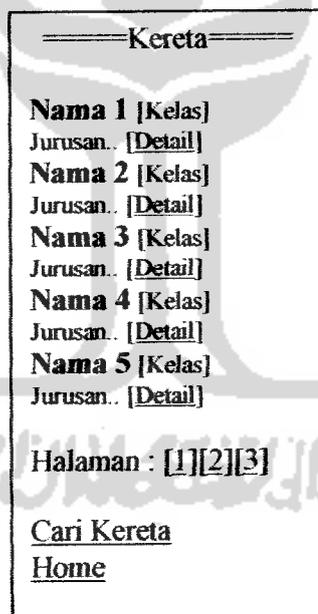
**Gambar 4.47.** Rancangan antarmuka halaman tampil hotel WAP



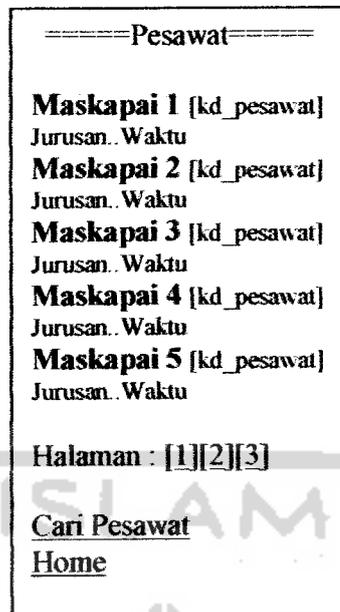
**Gambar 4.48.** Rancangan antarmuka halaman tampil resto WAP



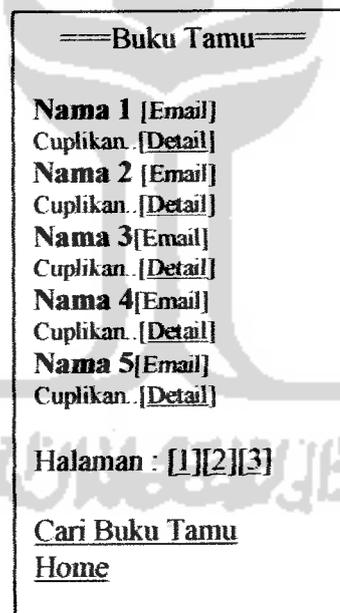
Gambar 4.49. Rancangan antarmuka halaman tampil bus WAP



Gambar 4.50. Rancangan antarmuka halaman tampil kereta WAP



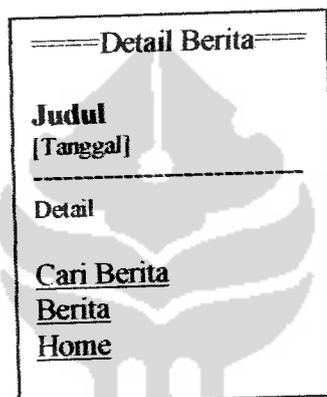
**Gambar 4.51.** Rancangan antarmuka halaman tampil pesawat WAP



**Gambar 4.52.** Rancangan antarmuka halaman tampil buku tamu

#### 4.2.3.8 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Data WAP

Halaman detail data WAP digunakan untuk menampilkan detail data sesuai dengan kategori yang telah dipilih. Halaman detail data WAP terdiri dari halaman detail berita, halaman detail obyek wisata, halaman detail hotel, halaman detail resto, halaman detail bus, halaman detail kereta, dan halaman detail buku tamu. Rancangan antarmuka halaman detail data WAP dapat dilihat pada gambar 4.53 sampai gambar 4.59 :



====Detail Berita====

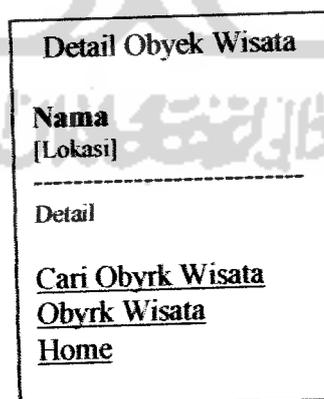
**Judul**  
[Tanggal]

---

Detail

[Cari Berita](#)  
[Berita](#)  
[Home](#)

Gambar 4.53. Rancangan antarmuka halaman detail berita WAP



Detail Obyek Wisata

**Nama**  
[Lokasi]

---

Detail

[Cari Obyrk Wisata](#)  
[Obyrk Wisata](#)  
[Home](#)

Gambar 4.54. Rancangan antarmuka halaman detail obyrk wisata WAP

==Detail Hotel==
<b>Nama [Kelas]</b>
-----
Alamat Telepon
Lokasi
Tarif
<u>Cari Hotel</u>
<u>Hotel</u>
<u>Home</u>

**Gambar 4.55.** Rancangan antarmuka halaman detail hotel WAP

==Detail Resto==
<b>Nama</b>
Alamat Telepon]
-----
Detail
<u>Cari Resto</u>
<u>Resto</u>
<u>Home</u>

**Gambar 4.56.** Rancangan antarmuka halaman detail resto WAP

Detail Obyek Wisata
<b>kd_bus</b>
-----
Jalur
<u>Cari Bus</u>
<u>Bus</u>
<u>Home</u>

**Gambar 4.57.** Rancangan antarmuka halaman detail bus WAP

====Detail Kereta====
<b>Nama</b> [Jurusan]
-----
Waktu
Kelas
Tarif
<u><a href="#">Cari Kereta</a></u>
<u><a href="#">Kereta</a></u>
<u><a href="#">Home</a></u>

**Gambar 4.58.** Rancangan antarmuka halaman detail kereta WAP

=Detail Buku Tamu=
<b>Nama</b> [Email]
Tanggal
-----
Detail
<u><a href="#">Cari Hotel</a></u>
<u><a href="#">Hotel</a></u>
<u><a href="#">Home</a></u>

**Gambar 4.59.** Rancangan antarmuka halaman detail buku tamu WAP

#### 4.2.3.9 Rancangan Antarmuka Halaman Pencarian WAP

Halaman pencarian WAP digunakan untuk mencari data-data yang sesuai dengan kata kunci dan kategori yang dimasukkan oleh *user*.. Halaman pencarian WAP terdiri dari halaman cari berita, halaman cari obyek wisata, halaman cari hotel, halaman cari resto, halaman cari bus, halaman cari kereta, halaman cari pesawat, dan halaman cari buku tamu. Rancangan antarmuka halaman pencarian WAP dapat dilihat pada gambar 4.60 sampai gambar 4.67 :

==Cari Berita==

Cari :

- Judul
- Tanggal
- Detail

Cari

**Gambar 4.60.** Rancangan antarmuka halaman cari berita WAP

=Cari Obyek Wisata=

Cari :

- Nama
- Lokasi
- Detail

Cari

**Gambar 4.61.** Rancangan antarmuka halaman cari obyek wisata WAP

==Cari Hotel==

Cari :

- Nama
- Kelas
- Lokasi

Cari

**Gambar 4.62.** Rancangan antarmuka halaman pencarian hotel WAP

==Cari Resto==

Cari :

- Nama
- Detail

Cari

**Gambar 4.63.** Rancangan antarmuka halaman pencarian resto WAP

==Cari Bus==

Cari :

- Kode Bus
- Jalur

Cari

**Gambar 4.64.** Rancangan antarmuka halaman pencarian bus WAP

==Cari Kereta==

Cari :

- Nama
- Dari
- Tujuan
- Kelas

Cari

**Gambar 4.65.** Rancangan antarmuka halaman pencarian kereta WAP

==Cari Pesawat==

Cari :

- Maskapai
- Waktu
- Kota

Cari

**Gambar 4.66.** Rancangan antarmuka halaman pencarian pesawat WAP

==Cari Buku Tamu==

Cari :

- Nama
- Tanggal
- Pesan

Cari

**Gambar 4.67.** Rancangan antarmuka halaman pencarian buku tamu WAP

#### 4.2.3.10 Rancangan Antarmuka Halaman Input Buku Tamu WAP

Halaman input buku tamu WAP digunakan untuk mengisi buku tamu yang berisi pesan, saran, atau kritik terhadap sistem sehingga *admin* dapat mengetahui keinginan *user* terhadap sistem. Rancangan antarmuka halaman buku tamu dapat dilihat pada gambar 4.68 :

## BAB V

### IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

#### 5.1 Batasan Implementasi

Sistem informasi pariwisata Yogyakarta ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai bahasa pemrograman utama, bahasa pemrograman WML sebagai bahasa pemrograman pada aplikasi WAP, dan menggunakan MySQL sebagai database. Dalam sistem ini, *browser* WAP diperankan oleh Openwave v7 Simulator, yaitu sebuah *software* simulator yang dapat digunakan untuk menampilkan halaman WAP yang telah dibuat.

##### 5.1.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Agar dapat berjalan dengan baik, sistem ini membutuhkan spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras sebagai berikut :

- a. Kebutuhan perangkat keras :
  1. Komputer dengan prosesor pentium 700 Mhz, sekelasnya atau yang lebih tinggi.
  2. RAM 128 MB atau lebih.
  3. Hardisk dengan kapasitas 2 gigabyte atau lebih.
  4. Monitor VGA atau SVGA.
  5. Mouse.
  6. Keyboard.

7. Disk Drive atau CDROM ( Untuk penginstalan program).
- b. Kebutuhan perangkat lunak :
1. Sistem operasi Windows XP dengan service pack 1 atau yang terbaru.
  2. Web server Apache.
  3. PHP Triad.
  4. Database MySQL.
  5. Openwave v7 Simulator sebagai WAP browser.

### 5.1.2 Alasan Pemilihan Perangkat Lunak

Alasan pemilihan perangkat lunak dalam implementasi sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. PHP Triad
  - Cepat dan mudah digunakan.
  - Tidak mahal – gratis. (<http://www.PHPGreek.com>)
  - Dapat berjalan pada beberapa sistem operasi
  - Terdiri dari apache, php, dan MySQL
- b. Openwave v7 Simulator
  - Tidak mahal-gratis (<http://developer.openwave.com>)
  - Dapat menampilkan beberapa format selain WML, termasuk Xhtml
  - Stabil

### c. MySQL

- Cepat dan mudah digunakan
- Ringan dan stabil.
- Tidak mahal-gratis (sudah termasuk di dalam PHPTriad).
- Dapat berkomunikasi sangat baik dengan PHP.

## 5.2 Implementasi

Implementasi merupakan tahap dimana sistem akan diaplikasikan pada keadaan yang sesungguhnya. Dari implementasi akan diketahui apakah sistem yang dibangun dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan perancangan awal.

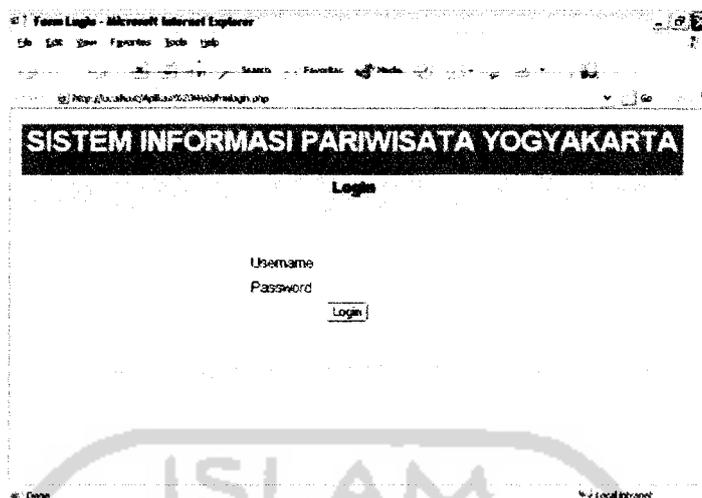
### 5.2.1 Implementasi Pada Aplikasi Web

#### 5.2.1.1 Login

Dalam aplikasi ini, saat program dijalankan maka halaman yang akan muncul pertama adalah halaman *login*. Halaman *login* ini dimaksudkan untuk :

1. Pintu pertama untuk dapat mengakses aplikasi web.
2. Digunakan sebagai keamanan data. Diharapkan hanya *admin* yang dapat mengakses aplikasi web.

Tampilan halaman *login* ini dapat dilihat seperti pada gambar 5.1 berikut



**Gambar 5.1.** Halaman login

*Query* utama pada halaman login adalah sebagai berikut :

```

if (!isset($user) || !isset($pass))
{
    header( "Location: frmlogin.htm" );
}

elseif (empty($user) || empty($pass))
{
    header( "Location: frmlogin.htm");
}
else
{
    include ("koneksi.php");
    $query = mysql_query("SELECT * FROM tadmin WHERE username='$user'
AND password='$pass'" , $connect);
    $jumlah = mysql_num_rows($query);
    if($jumlah == 1)
    {
        header( "Location: home.htm" );
    }
    else
    {
        include("frmlogin.htm");
        echo "Invalid username or password, coba lagi deh.. ";
    }
}
}

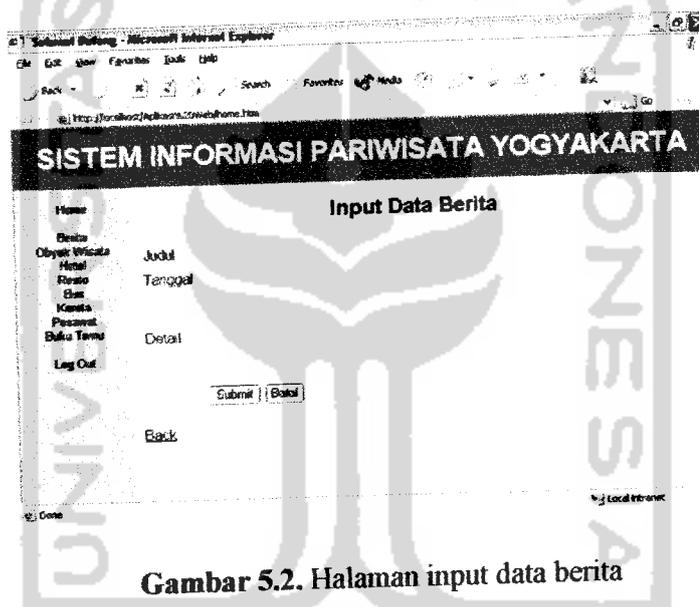
```

### 5.2.1.2 Input Data

Halaman input data digunakan untuk memasukkan data-data oleh *admin* ke dalam basis data. Halaman input data terdiri dari halaman input data berita, halaman input data obyek wisata, halaman input data hotel, halaman input data resto, halaman input data bus, halaman input data kereta, dan halaman input data pesawat.

#### a. Halaman input data berita

Tampilan halaman input data berita dapat dilihat pada gambar 5.2 :



Gambar 5.2. Halaman input data berita

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman input data berita adalah sebagai berikut :

1. Submit : digunakan untuk menyimpan data berita.
2. Batal : digunakan untuk membatalkan proses pengisian data berita.
3. Back : digunakan untuk kembali ke halaman tampil berita

Query utama pada halaman input data berita adalah sebagai berikut :

```
if (empty($judul) || empty($tanggal) || empty($detail))
{
echo "Data tidak lengkap, Cek kembali form
anda</br></br>";
}
else
{
$isi_data= mysql_query("INSERT INTO tberita(id_berita,
judul, tanggal, detail)
VALUES
('$id_berita','$judul','$tanggal','$detail')",$connect);
}
```

b. Halaman input data obyek wisata

Tampilan halaman input data obyek wisata dapat dilihat pada gambar

5.3 :

Gambar 5.3. Halaman input data obyek wisata

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman input data obyek wisata adalah sebagai berikut :

1. Submit : digunakan untuk menyimpan data obyek wisata.

2. **Batal** : digunakan untuk membatalkan proses pengisian data obyek wisata.

3. **Back** : digunakan untuk kembali ke halaman tampil obyek wisata

*Query* utama pada halaman input data obyek wisata adalah sebagai berikut:

```
if (empty($nama) || empty($lokasi) || empty($detail))
{
echo "Data tidak lengkap, Cek kembali form
anda</br></br>";
}
else
{
$isi_data= mysql_query("INSERT INTO twisata(id_wisata,
nama, lokasi, detail)
VALUES
('$id_wisata', '$nama', '$lokasi', '$detail')", $connect);
}
```

### c. Halaman input data hotel

Tampilan halaman input data hotel dapat dilihat pada gambar 5.4 :

The screenshot shows a web browser window with the title 'SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA'. The main heading is 'Input Data Hotel'. The form contains the following fields and controls:

- Name**: Input field
- Alamat**: Input field
- Telepon**: Input field
- Kelas**: Input field with a dropdown menu showing 'Berkelas 1'
- Lokasi**: Input field
- Time**: Input field
- Log Out**: Button
- Submit**: Button
- Reset**: Button
- Back**: Link

**Gambar 5.4.** Halaman input data hotel

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman input data hotel adalah sebagai berikut :

1. Submit : digunakan untuk menyimpan data hotel.
2. Batal : digunakan untuk membatalkan proses pengisian data hotel.
3. Back : digunakan untuk kembali ke halaman tampil hotel

*Query* utama pada halaman input data hotel adalah sebagai berikut:

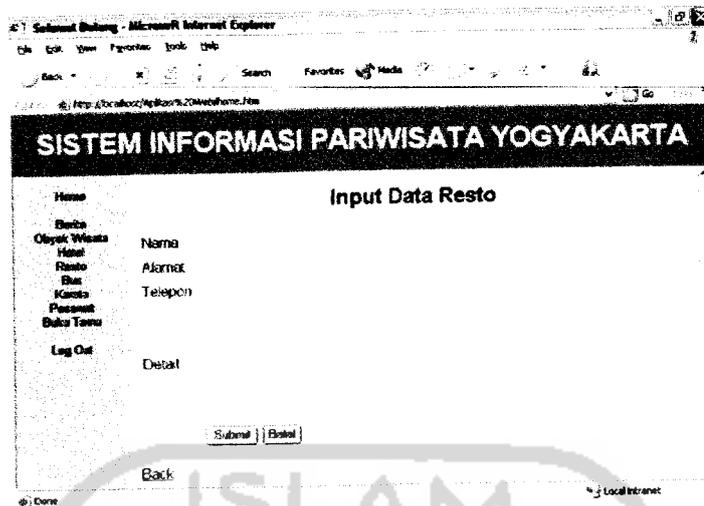
```

if (empty($nama) || empty($alamat) || empty($telepon) ||
empty($kelas) || empty($lokasi) || empty($tarif))
{
echo "Data tidak lengkap, Cek kembali form anda";
}
else if (ereg("[A-Z|a-z]", "$tarif"))
{
echo "Data tarif tidak valid";
}
else if (ereg("[A-Z|a-z]", "$telepon"))
{
echo "Data telepon tidak valid";
}
else
{
$isi_data= mysql_query("INSERT INTO thotel(id_hotel,
nama, alamat, telepon, kelas, lokasi, tarif)
VALUES
('$id_hotel', '$nama', '$alamat', '$telepon', '$kelas', '$loka
si', '$tarif')", $connect);
}

```

d. Halaman input data resto

Tampilan halaman input data resto dapat dilihat pada gambar 5.5



**Gambar 5.5.** Halaman input data resto

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman input data resto adalah sebagai berikut :

1. **Submit** : digunakan untuk menyimpan data resto.
2. **Batal** : digunakan untuk membatalkan proses pengisian data resto.
3. **Back** : digunakan untuk kembali ke halaman tampil resto.

*Query* utama pada halaman input data resto adalah sebagai berikut:

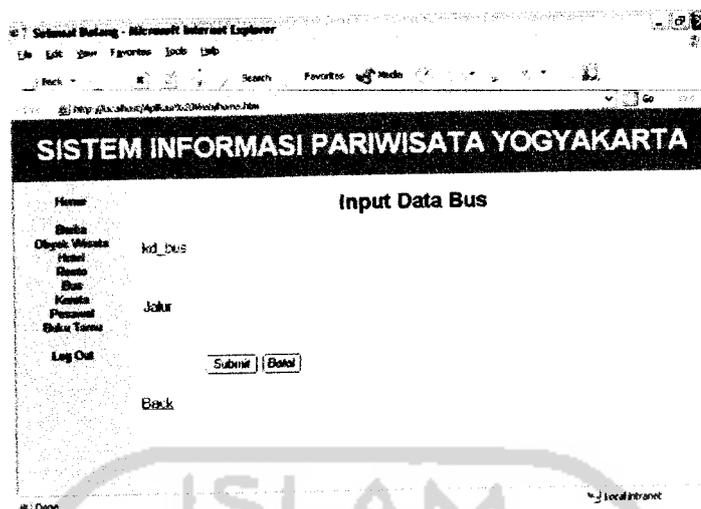
```

if (empty($nama) || empty($alamat) || empty($telepon) ||
empty($detail))
{
echo "Data tidak lengkap, Cek kembali form anda";
}
else if (ereg("[A-Z|a-z]", "$telepon"))
{
echo "Data telepon tidak valid";
}
else
{
$isi_data= mysql_query("INSERT INTO tresto(id_resto,
nama, alamat, telepon, detail) VALUES
('$id_resto', '$nama', '$alamat', '$telepon', '$detail')", $co
nnect);
}

```

e. **Halaman input data bus**

Tampilan halaman input data bus dapat dilihat pada gambar 5.6 :



**Gambar 5.6.** Halaman input data bus

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman input data bus adalah sebagai berikut :

1. **Submit** : digunakan untuk menyimpan data bus.
2. **Batal** : digunakan untuk membatalkan proses pengisian data bus.
3. **Back** : digunakan untuk kembali ke halaman tampil bus.

*Query* utama pada halaman input data bus adalah sebagai berikut:

```

if (empty($kd_bus) || empty($jalur))
{
echo "Data tidak lengkap, Cek kembali form anda </br>";
}
else
{
$isi_data= mysql_query("INSERT INTO tbus(kd_bus, jalur)
VALUES ('$kd_bus','$jalur')",$connect);
}

```

f. **Halaman input data kereta**

Tampilan halaman input data kereta dapat dilihat pada gambar 5.7 :

The screenshot shows a web browser window with the title 'SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA'. The main content area displays a form titled 'Input Data Kereta'. The form has the following fields and controls:

- Name:** A text input field.
- Dari (Origin):** A dropdown menu with 'Jakarta' selected.
- Tujuan (Destination):** A dropdown menu with 'Jakarta' selected.
- Kelas (Class):** A dropdown menu with 'Eksekutif' selected.
- Waktu (Time):** A text input field containing '09:00:00'.
- Tarif (Fare):** A text input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Submit' and 'Batal'. Below the form is a 'Back' link. The browser's address bar shows 'http://localhost/home.php' and the system clock indicates '7:12 AM'.

**Gambar 5.7.** Halaman input data kereta

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman input data kereta adalah sebagai berikut :

1. **Submit** : digunakan untuk menyimpan data kereta.
2. **Batal** : digunakan untuk membatalkan proses pengisian data kereta.
3. **Back** : digunakan untuk kembali ke halaman tampil kereta.

*Query* utama pada halaman input data kereta adalah sebagai berikut:

```

if (empty($nama) || empty($dari) || empty($tujuan) ||
empty($kelas) || empty($tarif))
{
echo "Data tidak lengkap, Cek kembali form anda";
}
elseif (ereg("[0-9]", "$dari"))
{
echo "Data pada field dari tidak valid";
}
elseif (ereg("[0-9]", "$tujuan"))
{
echo "Data pada field tujuan tidak valid";
}
elseif (ereg("[A-Z|a-z]", "$tarif"))
{
echo "Data tarif tidak valid";
}
elseif (ereg("[A-Z|a-z]", "$jam") || ereg("[A-Z|a-
z]", "$menit") || ($jam>24) || ($menit>59))
{
echo "Data waktu tidak valid";
}

```

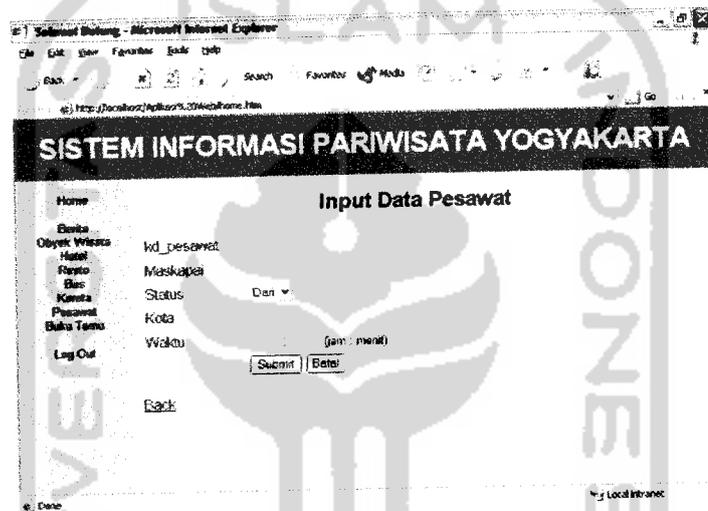
```

}
else
{
$waktu=$jam.":". $menit;
$isi_data= mysql_query("INSERT INTO tkereta(nama, dari,
tujuan, waktu, kelas, tarif) VALUES
('$nama', '$dari', '$tujuan', '$waktu', '$kelas', '$tarif')", $
connect);
}
}

```

g. Halaman input data pesawat

Tampilan halaman input data pesawat dapat dilihat pada gambar 5.8 :



Gambar 5.8. Halaman input data pesawat.

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman input data pesawat adalah sebagai berikut :

1. Submit : digunakan untuk menyimpan data pesawat.
2. Batal : digunakan untuk membatalkan proses pengisian data pesawat.
3. Back : digunakan untuk kembali ke halaman tampil pesawat.

Query utama pada halaman input data pesawat adalah sebagai berikut:

```

if (empty($kd_pesawat) || empty($maskapai) ||
empty($kota) || empty($jam) || empty($menit))
{
echo "Data tidak lengkap, Cek kembali form anda";
}
elseif (ereg("[0-9]", "$kota"))
{
echo "Data pada field kota tidak valid";
}
elseif (ereg("[A-Z|a-z]", "$jam") || ereg("[A-Z|a-
z]", "$menit") || ($jam>24) || ($menit>59))
{
echo "Data waktu tidak valid";
}
else
{
$waktu=$jam.":". $menit;
$isi_data= mysql_query("INSERT INTO tpesawat (kd_pesawat,
maskapai, status, kota, waktu)
VALUES
('$kd_pesawat', '$maskapai', '$status', '$kota', '$waktu')", $
connect);
}
}

```

### 5.2.1.3 Tampil Data Web

Halaman tampil data web digunakan untuk menampilkan data-data yang telah dimasukkan atau data-data yang telah diubah oleh *admin*. Halaman ini juga digunakan sebagai laporan. Halaman tampil data terdiri dari halaman tampil berita, halaman tampil obyek wisata, halaman tampil hotel, halaman tampil resto, halaman tampil bus, halaman tampil kereta, halaman tampil pesawat, dan halaman tampil buku tamu.

#### a. Halaman tampil berita

Tampilan halaman tampil berita dapat dilihat pada gambar 5.9 :

The screenshot shows a web browser window with the title 'SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA'. The main content area is titled 'Data Berita' and contains a search bar with the text 'Cari: di Judul' and a 'Cari' button. Below the search bar, it says 'Jumlah Data: 5'. A table lists the news items:

id_berita	Judul	Tanggal	Detail	
1	Macapat	Kamis, 2, 9, 18, 23, 30 Agustus 2007 Jam 20.00	Berkegiatan di Jaranenta & Singend Kabanoso 23 Yogyakarta diselenggarakan Macapat yang merupakan kesenian tradisional Jawa yang menampilkan nyanyian dan diiringi oleh gamelan	Edit Hapus
2	Wayang Kulit	Sabtu, 11 Agustus 2007 Jam 20.00	Pengelaran Wayang Kulit malam pertama di Gedung Hanggi Cwi Abad Alkhalid Selatan Yogyakarta	Edit Hapus
3	Pameran Pembangunan	Selasa - Minggu, 14-19 Agustus 2007	Pameran Pembangunan Propinsi DIY dalam rangka memeriahkan HUT Kemerdekaan RI berkegiatan di Benteng Vredeburg	Edit Hapus

The sidebar on the left contains navigation links: Home, Berita, Objek Wisata, Hotel, Resto, Bus, Komita, Pemandu, and Data Wisata. There is also a 'Log Out' link.

Gambar 5.9. Halaman tampil berita

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil berita adalah sebagai berikut :

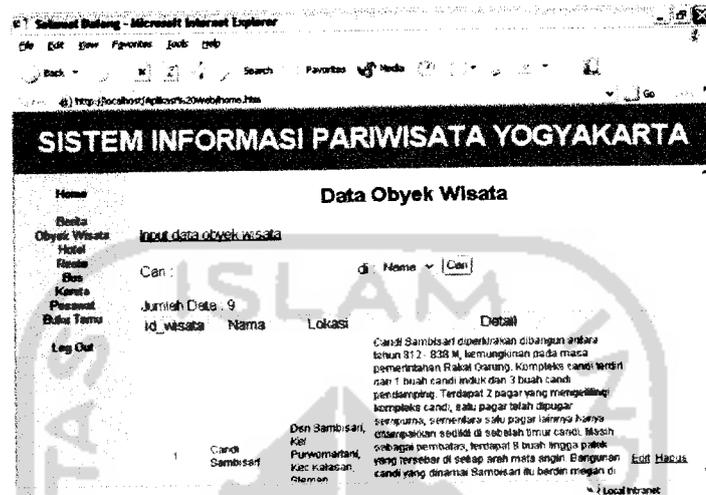
1. Input data berita : digunakan untuk menampilkan halaman input berita.
2. Cari : digunakan untuk melakukan pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan dan sesuai dengan field yang dipilih.
3. Edit : digunakan untuk menampilkan halaman edit berita.
4. Hapus : digunakan untuk menampilkan halaman hapus berita.

Query utama pada halaman tampil berita adalah sebagai berikut:

```
$qry = mysql_query("SELECT * FROM tberita ORDER BY id_berita",$connect);
```

b. Halaman tampil obyek wisata

Tampilan halaman tampil obyek wisata dapat dilihat pada gambar 5.10



Gambar 5.10. Halaman tampil obyek wisata

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil obyek wisata adalah sebagai berikut :

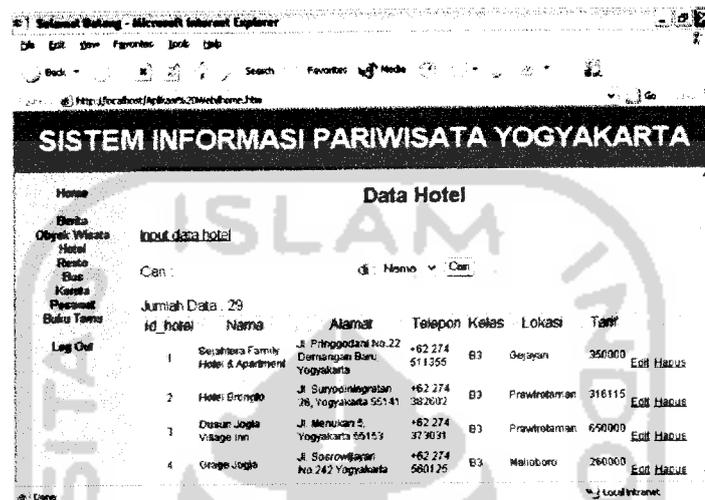
1. **Input data obyek wisata**: digunakan untuk menampilkan halaman input obyek wisata.
2. **Cari** : digunakan untuk melakukan pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan dan sesuai dengan field yang dipilih.
3. **Edit** : digunakan untuk menampilkan halaman edit obyek wisata.
4. **Hapus** : digunakan untuk menampilkan halaman hapus obyek wisata.

*Query* utama pada halaman tampil obyek wisata adalah sebagai berikut:

```
$qry = mysql_query("SELECT * FROM twisata ORDER BY id_wisata", $connect);
```

### c. Halaman tampil hotel

Tampilan halaman tampil hotel dapat dilihat pada gambar 5.11 :



Gambar 5.11. Halaman tampil hotel

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil hotel adalah sebagai berikut :

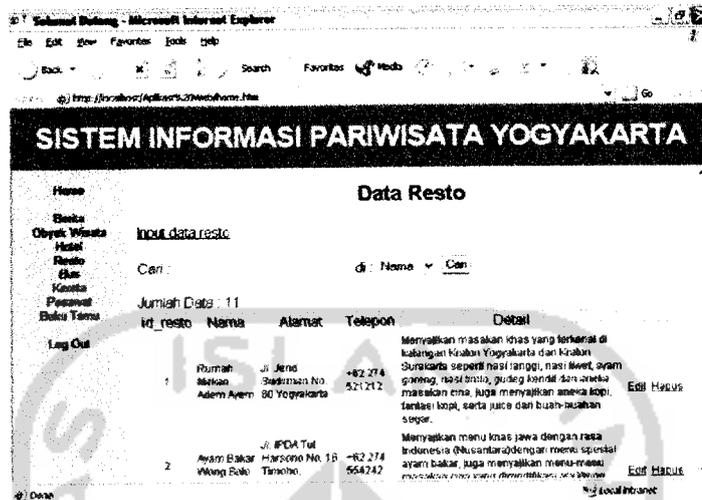
1. **Input data hotel**: digunakan untuk menampilkan halaman input hotel.
2. **Cari** : digunakan untuk melakukan pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan dan sesuai dengan field yang dipilih.
3. **Edit** : digunakan untuk menampilkan halaman edit hotel.
4. **Hapus** : digunakan untuk menampilkan halaman hapus hotel.

*Query* utama pada halaman tampil hotel adalah sebagai berikut:

```
$qry = mysql_query("SELECT * FROM thotel ORDER BY id_hotel", $connect);
```

#### d. Halaman tampil resto

Tampilan halaman tampil resto dapat dilihat pada gambar 5.12 :



Gambar 5.12. Halaman tampil resto

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil resto adalah sebagai berikut :

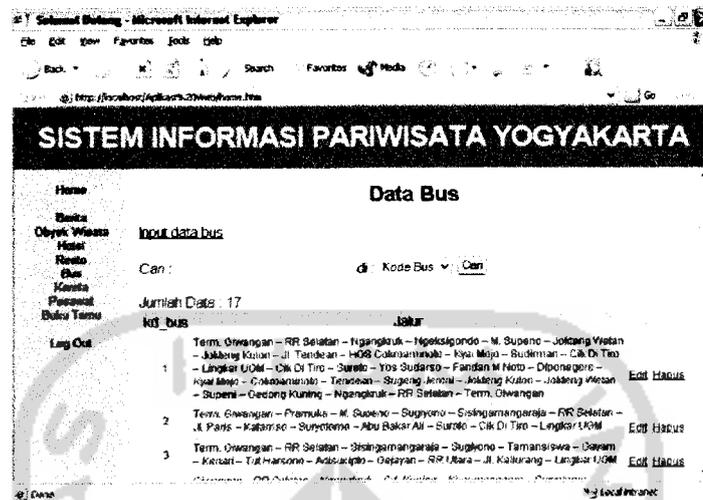
1. Input data resto: digunakan untuk menampilkan halaman input resto.
2. Cari : digunakan untuk melakukan pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan dan sesuai dengan field yang dipilih.
3. Edit : digunakan untuk menampilkan halaman edit resto.
4. Hapus : digunakan untuk menampilkan halaman hapus resto.

Query utama pada halaman tampil resto adalah sebagai berikut:

```
$qry = mysql_query("SELECT * FROM tresto ORDER BY id_resto", $connect);
```

### e. Halaman tampil bus

Tampilan halaman tampil bus dapat dilihat pada gambar 5.13 :



Gambar 5.13. Halaman tampil bus

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil bus adalah sebagai berikut :

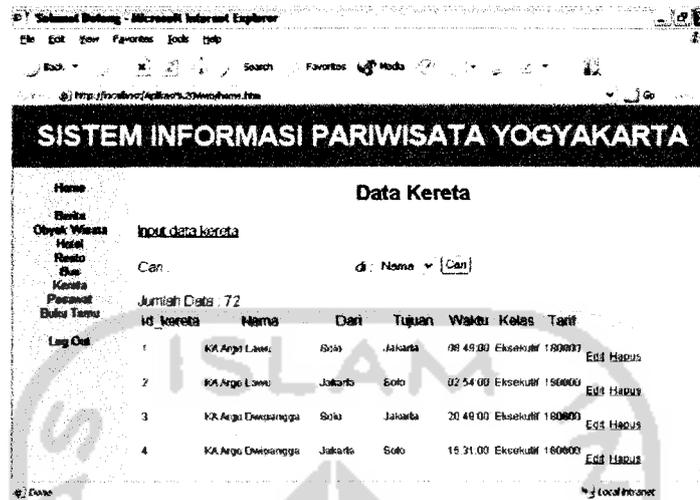
1. Input data bus: digunakan untuk menampilkan halaman input bus.
2. Cari : digunakan untuk melakukan pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan dan sesuai dengan field yang dipilih.
3. Edit : digunakan untuk menampilkan halaman edit bus.
4. Hapus : digunakan untuk menampilkan halaman hapus bus.

Query utama pada halaman tampil bus adalah sebagai berikut:

```
$qry = mysql_query("SELECT * FROM tbus ORDER BY
kd_bus", $connect);
```

## f. Halaman tampil kereta

Tampilan halaman tampil kereta dapat dilihat pada gambar 5.14 :



Gambar 5.14. Halaman tampil kereta

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil kereta adalah sebagai berikut :

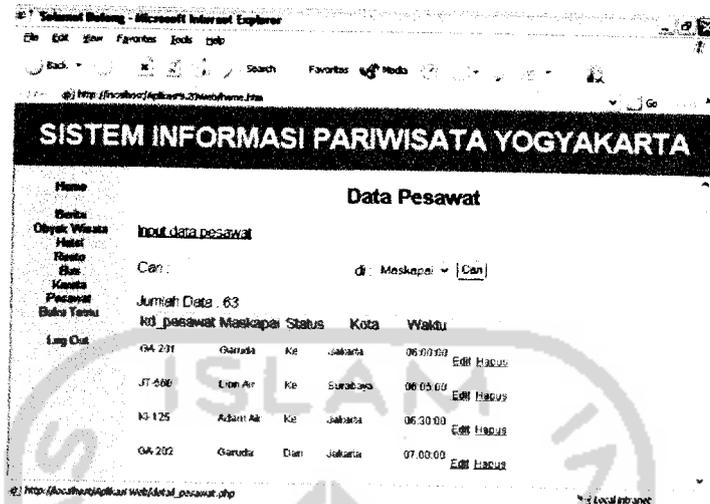
1. Input data kereta: digunakan untuk menampilkan halaman input kereta.
2. Cari : digunakan untuk melakukan pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan dan sesuai dengan field yang dipilih.
3. Edit : digunakan untuk menampilkan halaman edit kereta.
4. Hapus : digunakan untuk menampilkan halaman hapus kereta.

Query utama pada halaman tampil kereta adalah sebagai berikut:

```
$qry = mysql_query("SELECT * FROM tkereta ORDER BY id_kereta", $connect);
```

g. Halaman tampil pesawat

Tampilan halaman tampil pesawat dapat dilihat pada gambar 5.15 :



Gambar 5.15. Halaman tampil pesawat

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil pesawat adalah sebagai berikut :

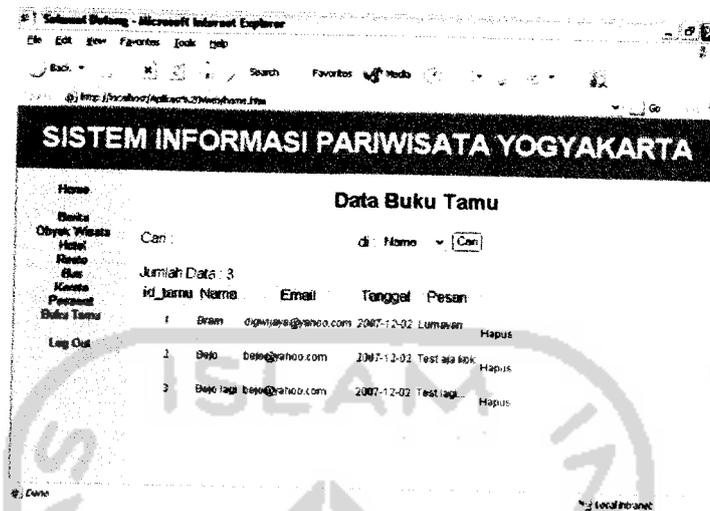
1. Input data pesawat: digunakan untuk menampilkan halaman input pesawat.
2. Cari : digunakan untuk melakukan pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan dan sesuai dengan field yang dipilih.
3. Edit : digunakan untuk menampilkan halaman edit pesawat.
4. Hapus : digunakan untuk menampilkan halaman hapus pesawat.

Query utama pada halaman tampil pesawat adalah sebagai berikut:

```
$qry = mysql_query("SELECT * FROM tpesawat ORDER BY waktu", $connect);
```

#### h. Halaman tampil buku tamu.

Tampilan halaman tampil buku tamu dapat dilihat pada gambar 5.16 :



**Gambar 5.16.** Halaman tampil buku tamu

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil buku tamu adalah sebagai berikut :

1. Input data buku tamu: digunakan untuk menampilkan halaman input buku tamu.
2. Cari : digunakan untuk melakukan pencarian sesuai dengan kata yang dimasukkan dan sesuai dengan field yang dipilih.
3. Edit : digunakan untuk menampilkan halaman edit buku tamu.
4. Hapus : digunakan untuk menampilkan halaman hapus buku tamu.

*Query* utama pada halaman tampil buku tamu adalah sebagai berikut:

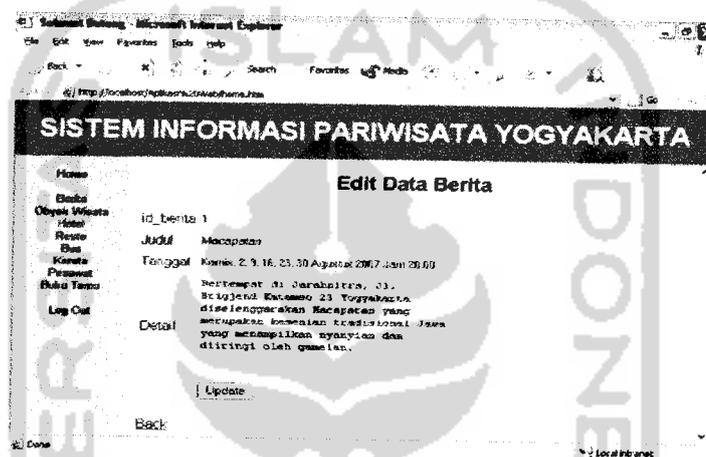
```
$qry = mysql_query("SELECT * FROM ttamu ORDER BY id_tamu", $connect);
```

### 5.2.1.4 Edit Data

Halaman edit data digunakan untuk mengedit data yang telah ada, lalu diganti atau di-*update* oleh *admin*. Halaman edit data terdiri dari halaman edit berita, halaman edit obyek wisata, halaman edit hotel, halaman edit resto, halaman edit bus, halaman edit kereta, dan halaman edit pesawat

#### a. Halaman edit berita

Tampilan halaman edit berita dapat dilihat pada gambar 5.17 :



Gambar 5.17. Halaman edit berita

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman edit berita adalah sebagai berikut :

1. Update : digunakan untuk meng-*update* data berita.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil berita.

*Query* utama pada halaman edit berita adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("UPDATE tberita
SET id_berita='$id_berita', judul='$judul',
tanggal='$tanggal', detail='$detail'
WHERE id_berita='$id'");
```



## c. Halaman edit hotel

Tampilan halaman edit hotel dapat dilihat pada gambar 5.19 :

The screenshot shows a web browser window with the title 'SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA'. The main heading is 'Edit Data Hotel'. The form contains the following fields and values:

id_hotel	
Nama	Seyahera Family Hotel & Apartment
Alamat	Jl. Ponggolari No.22 Demangan Baru, Yogyakarta
Telepon	+62 274 511356
Kelas	Sintang 1
Lokasi	Grogan
Tarif	350000

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Update' and 'Back'.

Gambar 5.19. Halaman edit hotel

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman edit hotel adalah sebagai berikut :

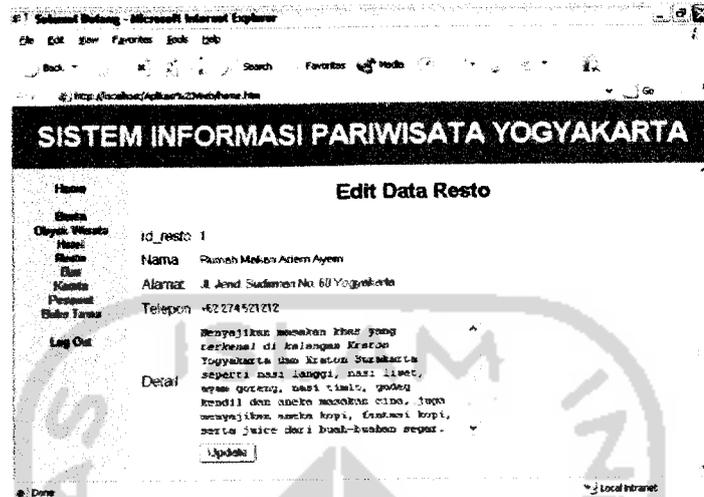
1. Update : digunakan untuk meng-*update* data hotel.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil hotel.

*Query* utama pada halaman edit hotel adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("UPDATE thotel
SET id_hotel='$id_hotel', nama='$nama', alamat='$alamat',
telepon='$telepon', kelas='$kelas', lokasi='$lokasi',
tarif='$tarif' WHERE id_hotel='$id'");
```

d. Halaman edit resto

Tampilan halaman edit resto dapat dilihat pada gambar 5.20 :



Gambar 5.20. Halaman edit resto

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman edit resto adalah sebagai berikut :

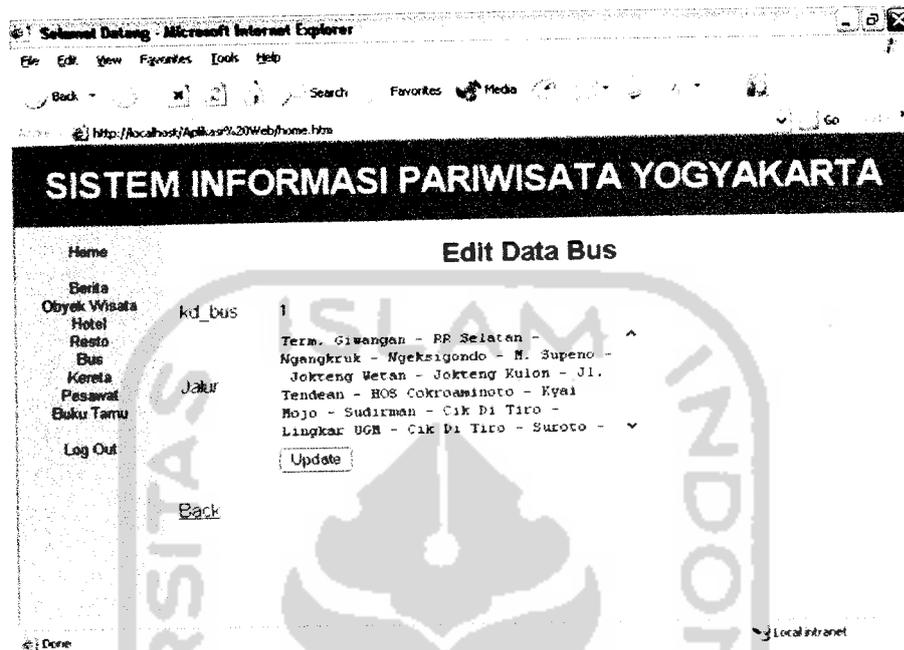
1. **Update** : digunakan untuk meng-*update* data resto.
2. **Back** : digunakan untuk menampilkan halaman tampil resto.

*Query* utama pada halaman edit resto adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("UPDATE tresto
SET id_resto='$id_resto', nama='$nama', alamat='$alamat',
telepon='$telepon', detail='$detail'
WHERE id_resto='$id'");
```

e. Halaman edit bus

Tampilan halaman edit bus dapat dilihat pada gambar 5.21 :



Gambar 5.21. Halaman edit bus

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman edit bus adalah sebagai berikut :

1. Update : digunakan untuk meng-*update* data bus.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil bus.

*Query* utama pada halaman edit bus adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("UPDATE tbus
SET kd_bus='$kd_bus', jalur='$jalur'
WHERE kd_bus='$id'");
```

## f. Halaman edit kereta

Tampilan halaman edit kereta dapat dilihat pada gambar 5.22 :

The screenshot shows a web browser window with the title 'SISTEM INFORMASI PARIWISATA YOGYAKARTA'. The page content is titled 'Edit Data Kereta'. It features a form with the following fields and values:

id_kereta	1
Nama	KA Argo Lawa
Dari	Solo
Tujuan	Jakarta
Waktu	06:49:09
Kelas	Ekonomi
Tarif	190000

Below the form, there are two buttons: 'Update' and 'Back'. The 'Update' button is highlighted with a red border.

Gambar 5.22. Halaman edit kereta

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman edit kereta adalah sebagai berikut :

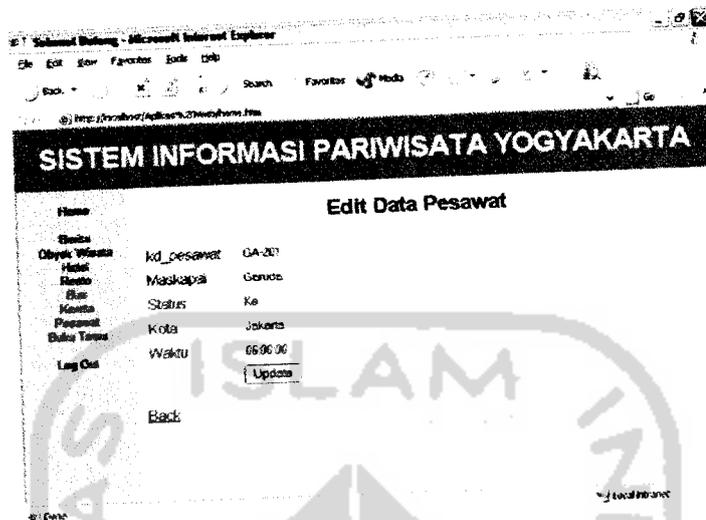
1. Update : digunakan untuk meng-*update* data kereta.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil kereta.

*Query* utama pada halaman edit kereta adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("UPDATE tkereta
SET id_kereta='$id_kereta', nama='$nama', dari='$dari',
tujuan='$tujuan', waktu='$waktu', kelas='$kelas',
tarif='$tarif'
WHERE id_kereta='$id'");
```

## g. Halaman edit pesawat

Tampilan halaman edit pesawat dapat dilihat pada gambar 5.23 :



Gambar 5.23. Halaman edit pesawat

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman edit pesawat adalah sebagai berikut :

1. Update : digunakan untuk meng-*update* data pesawat.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil pesawat.

*Query* utama pada halaman edit pesawat adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("UPDATE tpesawat
SET kd_pesawat='$kd_pesawat', maskapai='$maskapai',
status='$status', kota='$kota', waktu='$waktu'
WHERE waktu='$id'");
```

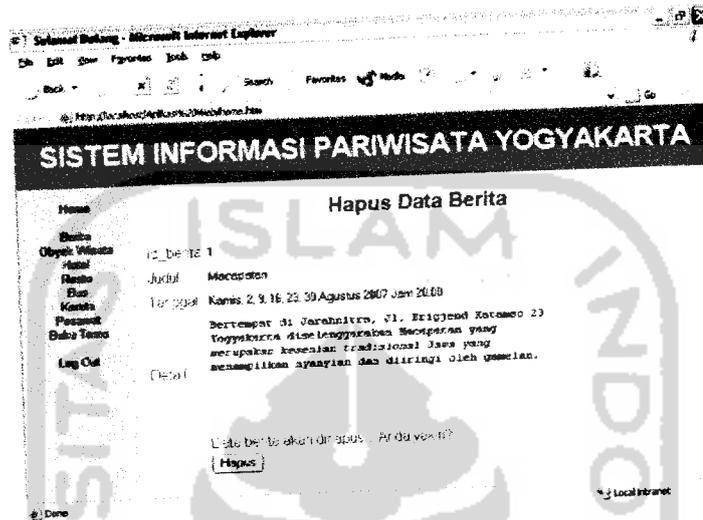
### 5.2.1.5 Hapus Data

Halaman hapus data digunakan untuk menghapus data yang telah dimasukkan atau diubah oleh *admin*. Halaman hapus data terdiri dari halaman hapus data berita, halaman hapus data obyek wisata, halaman hapus data hotel,

halaman hapus data resto, halaman hapus data bus, halaman hapus data kereta, halaman hapus data pesawat, dan halaman hapus buku tamu

a. Halaman hapus berita

Tampilan halaman hapus berita dapat dilihat pada gambar 5.24 :



Gambar 5.24. Halaman hapus berita

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman hapus berita adalah sebagai berikut :

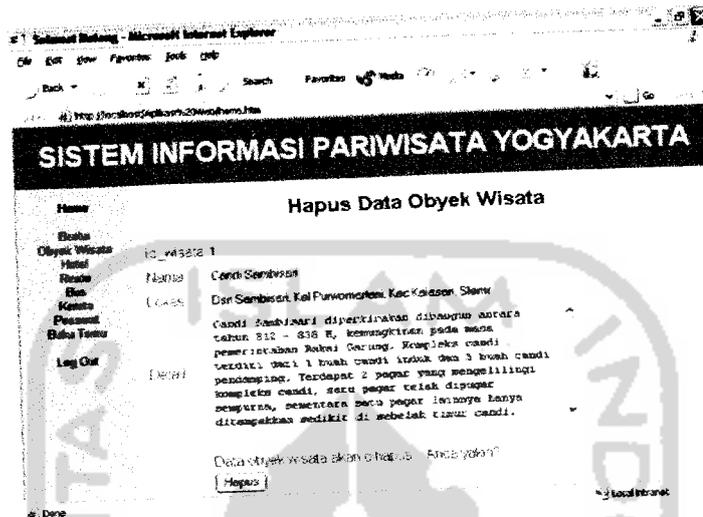
1. Hapus : digunakan untuk menghapus data berita.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil berita.

Query utama pada halaman hapus berita adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("DELETE FROM tberita
WHERE id_berita='$id_berita'", $connect);
```

b. Halaman hapus obyek wisata

Tampilan halaman hapus obyek wisata dapat dilihat pada gambar 5.25



Gambar 5.25. Halaman hapus obyek wisata

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman hapus obyek wisata adalah sebagai berikut :

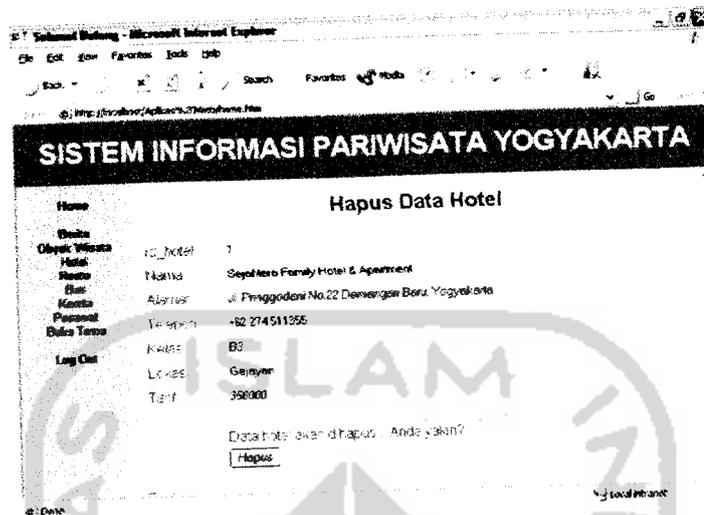
1. Hapus : digunakan untuk menghapus data obyek wisata.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil obyek wisata.

Query utama pada halaman hapus obyek wisata adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("DELETE FROM twisata
WHERE id_wisata='$id_wisata'", $connect);
```

### c. Halaman hapus hotel

Tampilan halaman hapus hotel dapat dilihat pada gambar 5.26 :



Gambar 5.26. Halaman hapus hotel

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman hapus hotel adalah sebagai berikut :

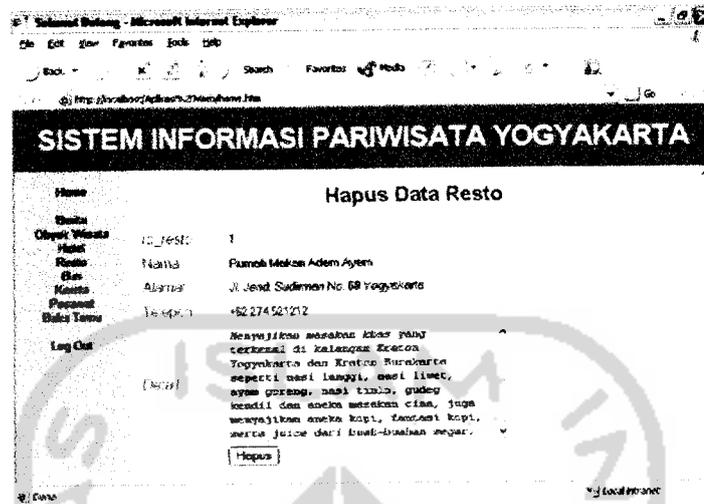
1. Hapus : digunakan untuk menghapus data hotel.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil hotel.

Query utama pada halaman hapus hotel adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("DELETE FROM thotel
WHERE id_hotel='$id_hotel'", $connect);
```

d. Halaman hapus resto

Tampilan halaman hapus resto dapat dilihat pada gambar 5.27 :



Gambar 5.27. Halaman hapus resto

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman hapus resto adalah sebagai berikut :

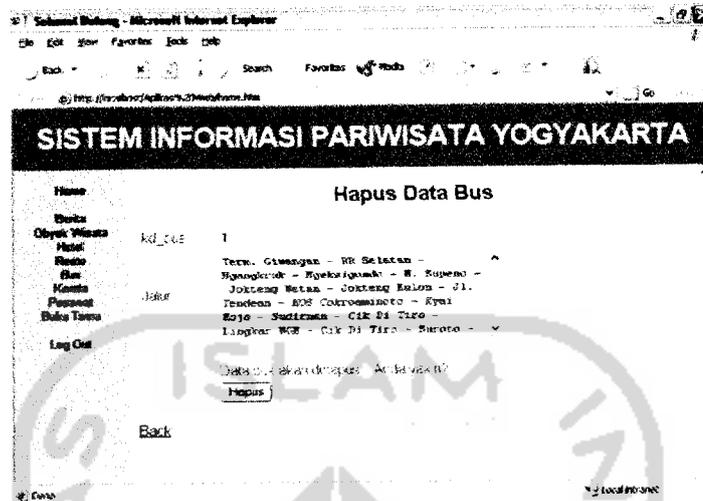
1. Hapus : digunakan untuk menghapus data resto.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil resto.

Query utama pada halaman hapus resto adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("DELETE FROM tresto
WHERE id_resto='$id_resto'", $connect);
```

e. Halaman hapus bus,

Tampilan halaman hapus bus dapat dilihat pada gambar 5.28 :



Gambar 5.28. Halaman hapus bus

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman hapus bus adalah sebagai berikut :

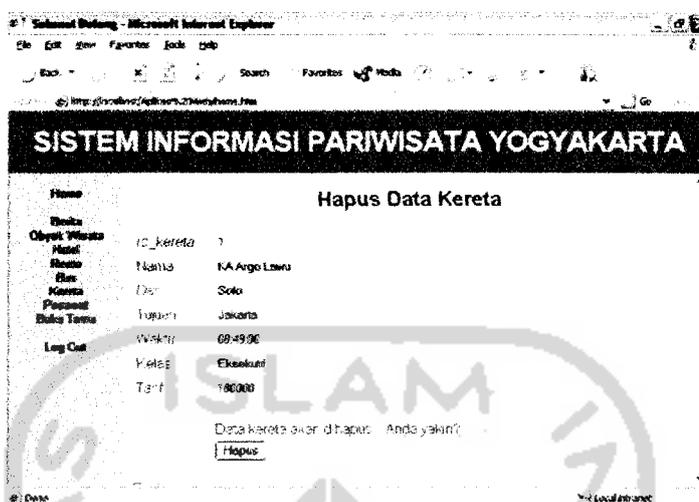
1. Hapus : digunakan untuk menghapus data bus.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil bus.

Query utama pada halaman hapus bus adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("DELETE FROM tbus
WHERE kd_bus='$kd_bus'", $connect);
```

## f. Halaman hapus kereta

Tampilan halaman hapus kereta dapat dilihat pada gambar 5.29 :



Gambar 5.29. Halaman hapus kereta

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman hapus kereta adalah sebagai berikut :

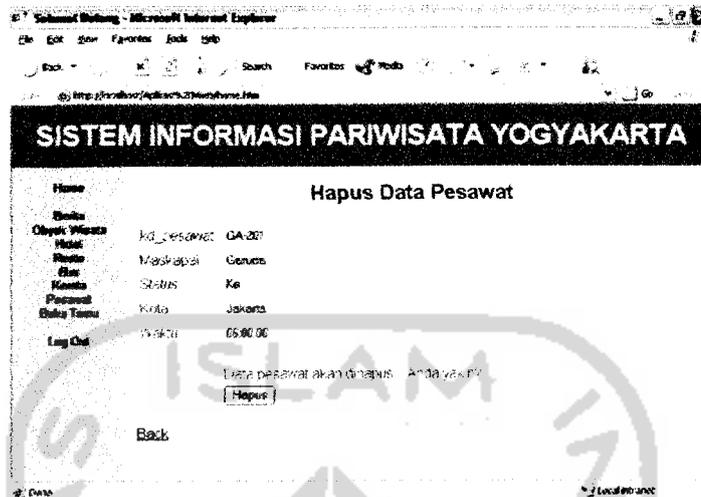
1. Hapus : digunakan untuk menghapus data kereta.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil kereta.

Query utama pada halaman hapus kereta adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("DELETE FROM tkereta
WHERE id_kereta='$id_kereta'", $connect);
```

g. Halaman hapus pesawat

Tampilan halaman hapus pesawat dapat dilihat pada gambar 5.30 :



Gambar 5.30. Halaman hapus pesawat

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman hapus pesawat adalah sebagai berikut :

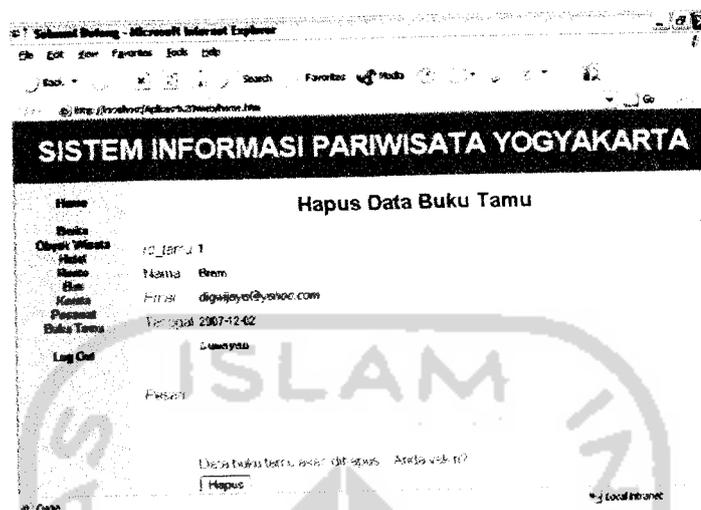
1. Hapus : digunakan untuk menghapus data pesawat.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil pesawat.

Query utama pada halaman hapus pesawat adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("DELETE FROM tpesawat
WHERE waktu='$waktu'", $connect);
```

#### h. Halaman hapus buku tamu

Tampilan halaman hapus buku tamu dapat dilihat pada gambar 5.31 :



Gambar 5.31. Halaman hapus buku tamu

Penjelasan tombol yang ada dalam halaman hapus buku tamu adalah sebagai berikut :

1. Hapus : digunakan untuk menghapus data buku tamu.
2. Back : digunakan untuk menampilkan halaman tampil buku tamu.

*Query* utama pada halaman hapus buku tamu adalah sebagai berikut:

```
$query = mysql_query("DELETE FROM ttamu
WHERE id_tamu='$id_tamu'", $connect);
```

## 5.2.2 Implementasi Pada Aplikasi WAP

### 5.2.2.1 Menu Utama

Halaman menu utama WAP berisi menu yang tersedia yang dapat dipilih oleh *user*. Tampilan halaman menu utama WAP dapat dilihat pada gambar 5.32 :



Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

**Gambar 5.32.** Halaman menu utama WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil berita WAP adalah sebagai berikut :

1. Tentang Yogyakarta : digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi cerita sekilas tentang kota Yogyakarta.
2. Berita : digunakan untuk menampilkan halaman tampil data berita.
3. Obyek Wisata : digunakan untuk menampilkan halaman tampil data obyek wisata.
4. Hotel : digunakan untuk menampilkan halaman tampil data hotel.
5. Resto : digunakan untuk menampilkan halaman tampil data resto.
6. Bus : digunakan untuk menampilkan halaman tampil data bus.
7. Kereta : digunakan untuk menampilkan halaman tampil data kereta.
8. Pesawat : digunakan untuk menampilkan halaman tampil data pesawat.

9. Buku Tamu : digunakan untuk menampilkan halaman tampil data buku tamu.
10. Bantuan : digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi tentang cara penggunaan aplikasi WAP.

### 5.2.2.2 Tampil Data WAP

Halaman tampil data WAP digunakan untuk menampilkan data-data seputar pariwisata Yogyakarta yang telah dimasukkan atau yang telah diubah oleh *admin* melalui web. Halaman tampil data terdiri dari halaman tampil berita, halaman tampil obyek wisata, halaman tampil hotel, halaman tampil resto, halaman tampil bus, halaman tampil kereta, halaman tampil pesawat, dan halaman tampil buku tamu.

#### a. Halaman tampil berita WAP

Tampilan halaman tampil berita WAP dapat dilihat pada gambar 5.33 :



Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

Gambar 5.33. Halaman tampil berita WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil berita WAP adalah sebagai berikut :

1. Detail : digunakan untuk menampilkan halaman detail berita.
2. Cari Berita : digunakan untuk menampilkan halaman cari berita.
3. Home : digunakan untuk kembali ke menu utama

*Query* utama pada halaman tampil berita WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM tberita ORDER BY id_berita desc"."
LIMIT $offset, $jmldata";
```

\$offset merupakan batas awal data yang akan ditampilkan, sedangkan \$jmldata adalah jumlah data yang akan ditampilkan. *Query* diatas digunakan untuk menampilkan data per halaman agar lebih ringkas dalam penampilannya. Untuk menampilkan data per halaman digunakan perintah sebagai berikut :

```
<?
$st = $HTTP_GET_VARS['start'];
if (empty($st))
{
    $st = 1;
}

$jmldata=5;
$offset=($st-1) * $jmldata;

$query="SELECT * FROM namatabel "." LIMIT $offset,
$jmldata";

$query2=mysql_query("SELECT * FROM namatabel");
$num=mysql_num_rows($query2);
$hal = ceil($num/$jmldata);
echo "Halaman : ";
$self=$_SERVER['PHP_SELF'];

$nav='';

for($i=1;$i<=$hal;$i++)
{
    $page=$i;
    if ($page == $st)
    {
```

```

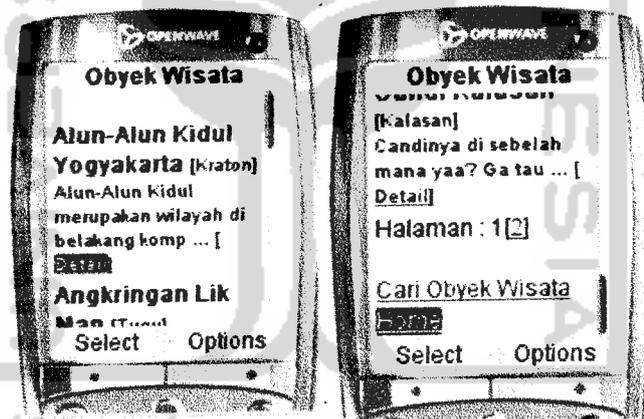
$nav.="$page";
}
else
{
    $nav.=" [<a href=\"\$self?start=$page\">$i</a>]";
}
}
}
echo $nav;
}
?>

```

Perintah di atas juga digunakan untuk menampilkan data per halaman pada halaman tampil data yang lain pada sistem ini. Nama tabel pada perintah di atas disesuaikan dengan halaman yang akan ditampilkan..

b. Halaman tampil obyek wisata WAP

Tampilan halaman tampil obyek wisata WAP dapat dilihat pada gambar 5.34 :



a.

b.

Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

**Gambar 5.34.** Halaman tampil obyek wisata WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil obyek wisata WAP adalah sebagai berikut :

1. Detail : digunakan untuk menampilkan halaman detail berita.

2. Cari Obyek Wisata: digunakan untuk menampilkan halaman cari obyek wisata.

3. Home : digunakan untuk kembali ke menu utama

*Query* utama pada halaman tampil obyek wisata WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM twisata ORDER BY nama"." LIMIT $offset, $jmlldata";
```

### c. Halaman tampil hotel WAP

Tampilan halaman tampil hotel WAP dapat dilihat pada gambar 5.35 :



Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

**Gambar 5.35.** Halaman tampil hotel WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil hotel WAP adalah sebagai berikut :

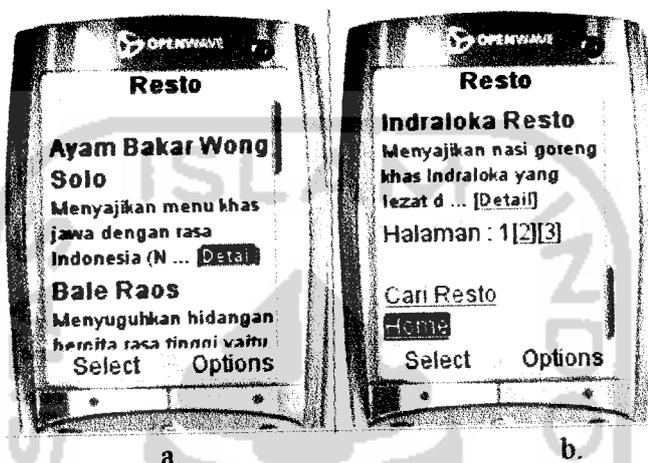
1. Detail : digunakan untuk menampilkan halaman detail hotel.
2. Cari Hotel: digunakan untuk menampilkan halaman cari hotel.
3. Home : digunakan untuk kembali ke menu utama

*Query* utama pada halaman tampil hotel WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM thotel ORDER BY nama"." LIMIT
$offset, $jmlldata";
```

d. Halaman tampil resto WAP

Tampilan halaman tampil resto WAP dapat dilihat pada gambar 5.36 :



Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

**Gambar 5.36.** Halaman tampil resto WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil resto WAP adalah sebagai berikut :

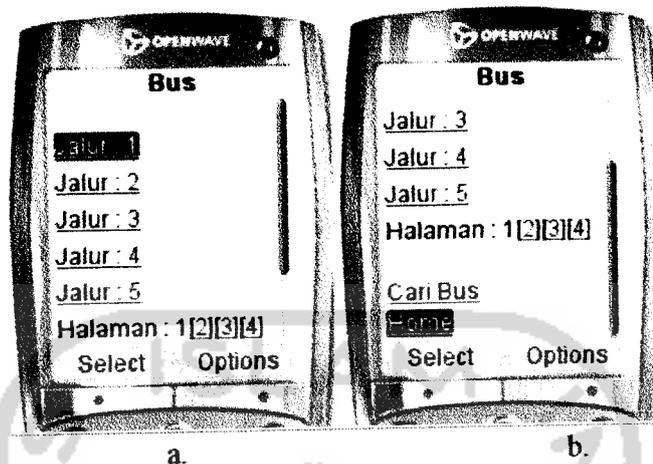
1. Detail : digunakan untuk menampilkan halaman detail resto.
2. Cari Resto: digunakan untuk menampilkan halaman cari resto.
3. Home : digunakan untuk kembali ke menu utama.

*Query* utama pada halaman tampil resto WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM tresto ORDER BY nama"." LIMIT
$offset, $jmlldata";
```

e. Halaman tampil bus WAP

Tampilan halaman tampil bus WAP dapat dilihat pada gambar 5.37 :



Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

**Gambar 5.37.** Halaman tampil bus WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil bus WAP adalah sebagai berikut :

1. Jalur : digunakan untuk menampilkan halaman detail bus.
2. Cari Bus: digunakan untuk menampilkan halaman cari bus.
3. Home : digunakan untuk kembali ke menu utama.

*Query* utama pada halaman tampil bus WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM tbus ORDER BY kd_bus"." LIMIT
$offset, $jmldata";
```

f. Halaman tampil kereta WAP

Tampilan halaman tampil kereta WAP dapat dilihat pada gambar 5.38 :



Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

**Gambar 5.38.** Halaman tampil kereta WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil kereta WAP adalah sebagai berikut :

1. Detail : digunakan untuk menampilkan halaman detail kereta.
2. Cari Kereta: digunakan untuk menampilkan halaman cari kereta.
3. Home : digunakan untuk kembali ke menu utama.

*Query* utama pada halaman tampil kereta WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM tkereta ORDER BY nama"." LIMIT
$offset, $jmlldata";
```

g. Halaman tampil pesawat WAP

Tampilan halaman tampil pesawat WAP dapat dilihat pada gambar

5.39 :



a.

b.

Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

### Gambar 5.39. Halaman tampil pesawat WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil pesawat WAP adalah sebagai berikut :

1. Cari Pesawat: digunakan untuk menampilkan halaman cari pesawat.
2. Home : digunakan untuk kembali ke menu utama.

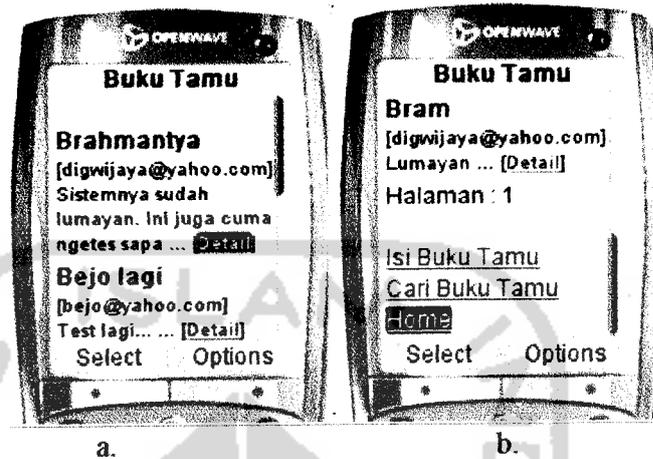
*Query* utama pada halaman tampil pesawat WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM tpesawat ORDER BY maskapai"." LIMIT $offset, $jmlldata";
```

#### h. Halaman tampil buku tamu WAP

Tampilan halaman tampil buku tamu WAP dapat dilihat pada gambar

5.40 :



a.

b.

Ket : gambar b adalah lanjutan dari gambar a

**Gambar 5.40.** Halaman tampil buku tamu WAP

Penjelasan hyperlink yang ada dalam halaman tampil buku tamu WAP adalah sebagai berikut :

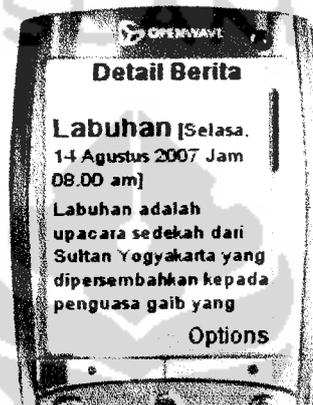
1. Detail : digunakan untuk menampilkan halaman detail buku tamu.
2. Isi Buku Tamu : digunakan untuk menampilkan halaman input buku tamu.
3. Cari Buku Tamu: digunakan untuk menampilkan halaman cari buku tamu.
4. Home : digunakan untuk kembali ke menu utama.

*Query* utama pada halaman tampil buku tamu WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM ttamu ORDER BY id_tamu desc".  
LIMIT $offset, $jmlldata";
```

### 5.2.2.3 Detail Data WAP

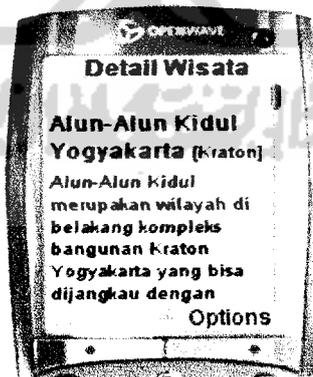
Halaman detail data WAP digunakan untuk menampilkan detail data sesuai dengan kategori yang telah dipilih. Halaman detail data WAP terdiri dari halaman detail berita, halaman detail obyek wisata, halaman detail hotel, halaman detail resto, halaman detail bus, halaman detail kereta, dan halaman detail buku tamu. Tampilan halaman detail data WAP dapat dilihat pada gambar 5.41 sampai gambar 5.47 :



Gambar 5.41. Halaman detail berita WAP

*Query* utama pada halaman detail berita WAP adalah sebagai berikut:

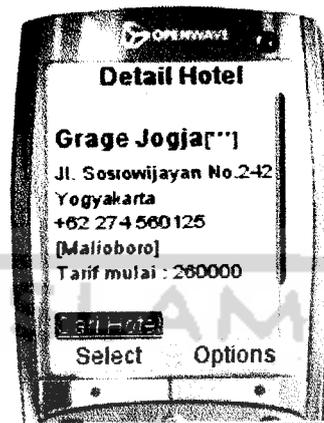
```
$query="SELECT * FROM tberita WHERE id_berita='$id'";
```



Gambar 5.42. Halaman detail obyek wisata WAP

*Query* utama pada halaman detail obyek wisata WAP adalah sebagai berikut:

```
$query="SELECT * FROM twisata WHERE id_wisata='$id'";
```



**Gambar 5.43.** Halaman detail hotel WAP

*Query* utama pada halaman detail hotel WAP adalah sebagai berikut :

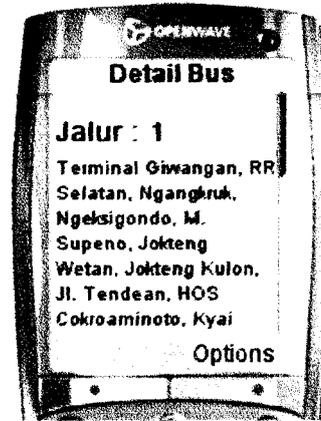
```
$query="SELECT * FROM thotel WHERE id_hotel='$id'";
```



**Gambar 5.44.** Halaman detail resto WAP

*Query* utama pada halaman detail resto WAP adalah sebagai berikut :

```
$query="SELECT * FROM tresto WHERE id_resto='$id'";
```



**Gambar 5.45.** Halaman detail bus WAP

*Query* utama pada halaman detail bus WAP adalah sebagai berikut :

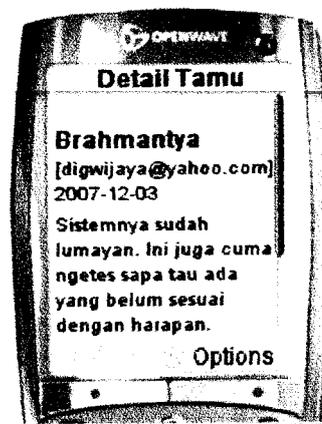
```
$query="SELECT * FROM tbus WHERE kd_bus='$sid';"
```



**Gambar 5.46.** Halaman detail kereta WAP

*Query* utama pada halaman detail kereta WAP adalah sebagai berikut :

```
$query="SELECT * FROM tkereta WHERE id_kereta='$sid';"
```



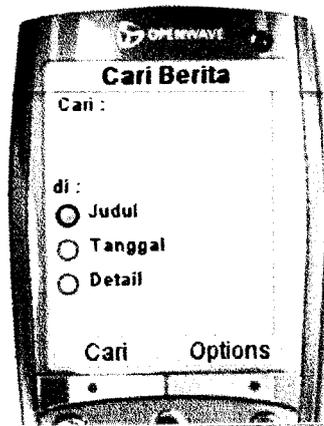
**Gambar 5.47.** Halaman detail buku tamu WAP

*Query* utama pada halaman detail buku tamu WAP adalah sebagai berikut :

```
$query="SELECT * FROM ttamu WHERE id_tamu='$id'";
```

#### 5.2.2.4 Pencarian Data WAP

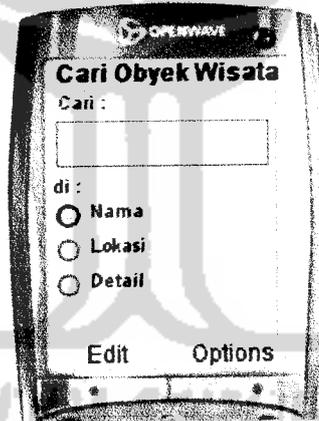
Halaman pencarian WAP digunakan untuk mencari data-data yang sesuai dengan kata kunci dan kategori yang dimasukkan oleh *user*. Halaman pencarian WAP terdiri dari halaman cari berita, halaman cari obyek wisata, halaman cari hotel, halaman cari resto, halaman cari bus, halaman cari kereta, halaman cari pesawat, dan halaman cari buku tamu. Tampilan pencarian data WAP dapat dilihat pada gambar 5.48 sampai gambar 5.55 :



**Gambar 5.48.** Halaman cari berita WAP

*Query* utama pada halaman cari berita WAP adalah sebagai berikut :

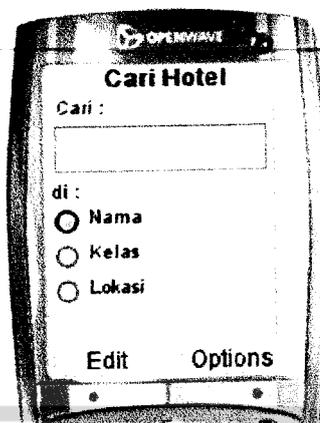
```
$query="SELECT * FROM tberita
WHERE $select_cari like '%$cari_berita%'
ORDER BY id_berita desc"." LIMIT $offset, $jmlldata";
```



**Gambar 5.49.** Halaman cari obyek wisata WAP

*Query* utama pada halaman cari obyek wisata WAP adalah sebagai berikut :

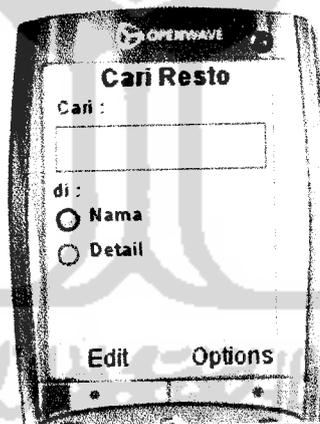
```
$query="SELECT * FROM twisata
WHERE $select_cari like '%$cari_wisata%'
ORDER BY nama"." LIMIT $offset, $jmlldata";
```



**Gambar 5.50.** Halaman cari hotel WAP

*Query* utama pada halaman cari hotel WAP adalah sebagai berikut :

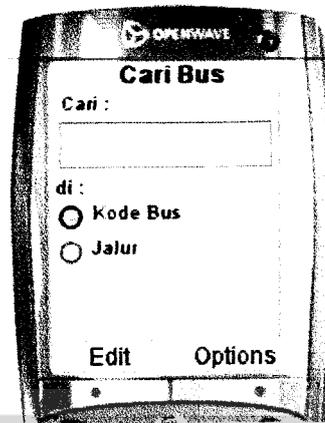
```
$query="SELECT * FROM thotel
WHERE $select_cari like '%$cari_hotel%'
ORDER BY nama LIMIT $offset, $jmldata";
```



**Gambar 5.51.** Halaman cari resto WAP

*Query* utama pada halaman cari resto WAP adalah sebagai berikut :

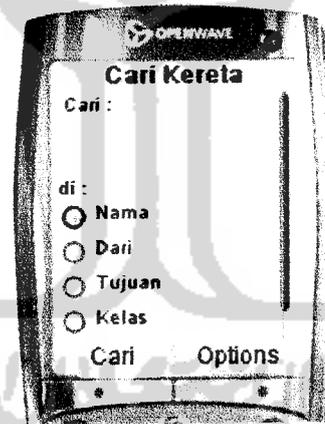
```
$query="SELECT * FROM tresto
WHERE $select_cari like '%$cari_resto%'
ORDER BY nama"." LIMIT $offset, $jmldata";
```



**Gambar 5.52. Halaman cari bus WAP**

*Query* utama pada halaman cari bus WAP adalah sebagai berikut :

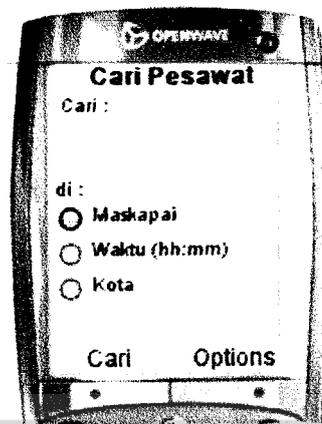
```
$query="SELECT * FROM tbus
WHERE $select_cari like '%$cari_bus%'
ORDER BY kd_bus"." LIMIT $offset, $jmlldata";
```



**Gambar 5.53. Halaman cari kereta WAP**

*Query* utama pada halaman cari kereta WAP adalah sebagai berikut :

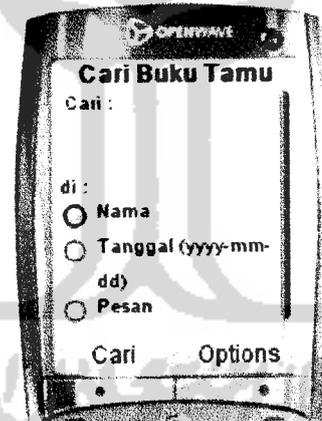
```
$query="SELECT * FROM tkereta
WHERE $select_cari like '%$cari_kereta%'
ORDER BY nama"." LIMIT $offset, $jmlldata";
```



**Gambar 5.54.** Halaman cari pesawat WAP

*Query* utama pada halaman cari pesawat WAP adalah sebagai berikut :

```
$query="SELECT * FROM tpesawat
WHERE $select_cari like '%$cari_pesawat%'
ORDER BY maskapai"." LIMIT $offset, $jmldata";
```



**Gambar 5.55.** Halaman cari buku tamu WAP

*Query* utama pada halaman cari buku tamu WAP adalah sebagai berikut :

```
$query="SELECT * FROM ttamu
WHERE $select_cari like '%$cari_tamu%'
ORDER BY id_tamu desc"." LIMIT $offset, $jmldata";
```

### 5.2.2.5 Input Buku Tamu

Halaman input buku tamu WAP digunakan untuk mengisi buku tamu yang berisi pesan, saran, atau kritik terhadap sistem sehingga *admin* dapat mengetahui keinginan *user* terhadap sistem. Tampilan halaman buku tamu dapat dilihat pada gambar 5.56 :



**Gambar 5.56.** Halaman input buku tamu WAP

*Query* utama pada halaman input buku tamu WAP adalah sebagai berikut :

```
$tanggal=date('Y-m-d');
$at=strstr($email,"@");
if (empty($nama) || empty($email) || empty($pesan))
{
    echo "<br/><br/>Data tidak lengkap, Cek kembali form anda";
}
elseif (strlen($at)==0)
{
    echo "<br/><br/>Data email tidak valid, Cek kembali form anda";
}
else
{
    $query="INSERT INTO ttamu (nama,email,pesan,tanggal)
VALUES ('$nama','$email','$pesan','$tanggal)";
}
```

## **BAB VI**

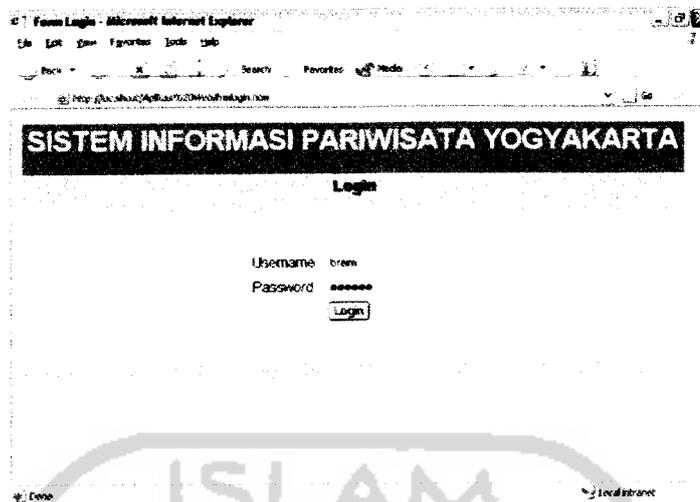
### **ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK**

Dalam tahap ini akan dijelaskan tentang pengujian sistem informasi pariwisata Yogyakarta. Pengujian ini dilakukan agar dapat diketahui kekurangan-kekurangan dari sistem untuk kemudian diperbaiki sehingga kesalahan dari sistem dapat diminimalisasi atau bahkan mungkin dihilangkan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan prosedur normal dan prosedur tidak normal. Pengujian dengan prosedur normal dilakukan dengan menguji sistem sesuai dengan aturan dan kebutuhan sistem yang baku, sedangkan pengujian dengan prosedur tidak normal dilakukan dengan menguji sistem dengan kemungkinan-kemungkinan kesalahan yang dilakukan *user* terhadap sistem.

#### **6.1 Pengujian Pada Aplikasi Web**

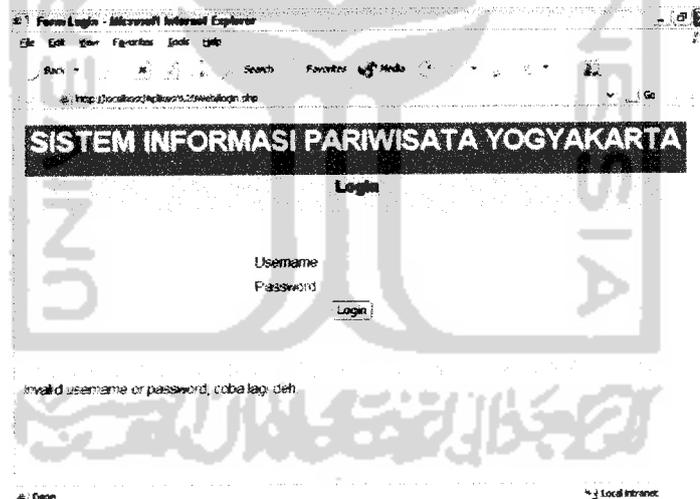
##### **6.1.1 Login**

Jika *admin* memasukkan username dan password dengan benar, maka proses login akan berhasil dan akan masuk ke dalam sistem. Prosedur normal pada halaman login dapat dilihat pada gambar 6.1 :



**Gambar 6.1.** Pengujian dengan prosedur normal pada halaman login

Jika *admin* salah memasukkan username atau password, maka proses login ditolak, seperti pada gambar 6.2 :



**Gambar 6.2.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman login

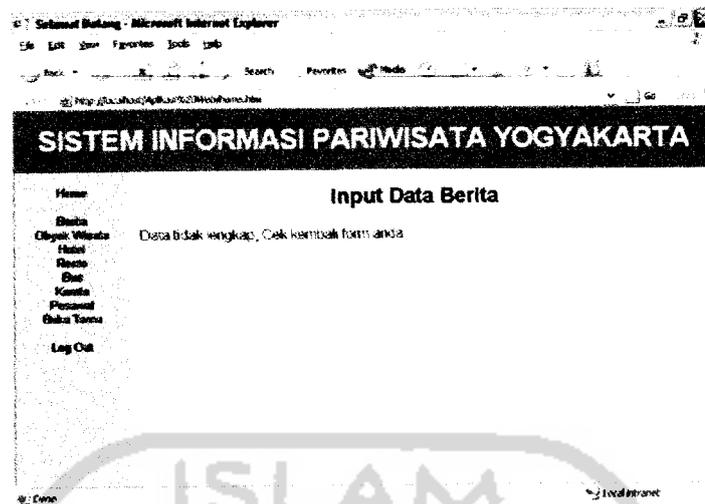
## 6.1.2 Input Data

### a. Halaman input data berita

Halaman input data berita memiliki masukan berupa judul, tanggal, dan detail. Jika data dimasukkan dengan benar, maka pada saat tombol submit ditekan akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan, seperti terlihat pada gambar 6.3. sedangkan jika ada salah satu data masukan yang belum diisi maka akan muncul pesan bahwa data tidak lengkap, seperti pada gambar 6.4 :



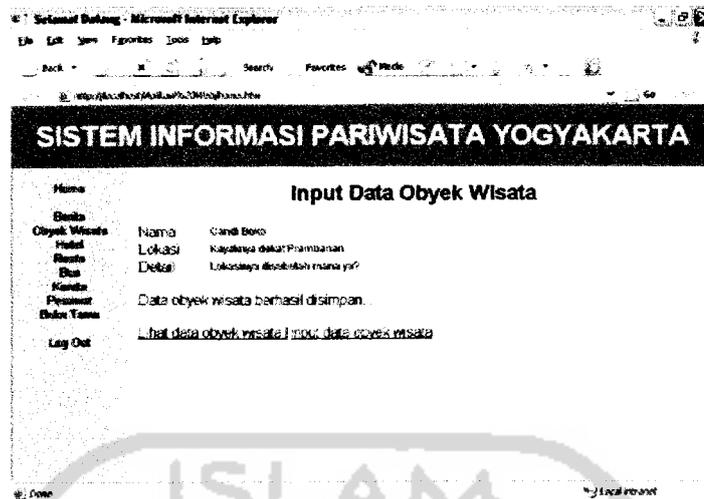
Gambar 6.3. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data berita



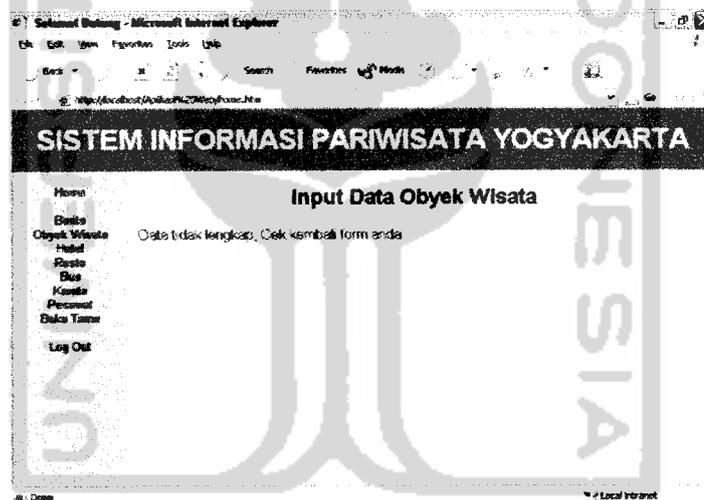
**Gambar 6.4.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data berita

b. Halaman input data obyek wisata

Halaman input obyek wisata memiliki masukan berupa nama, lokasi, dan detail. Jika data dimasukkan dengan benar, maka pada saat tombol submit ditekan akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan, seperti terlihat pada gambar 6.5. sedangkan jika ada salah satu data masukan yang belum diisi maka akan muncul pesan bahwa data tidak lengkap, seperti pada gambar 6.6 :



Gambar 6.5. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data obyek wisata



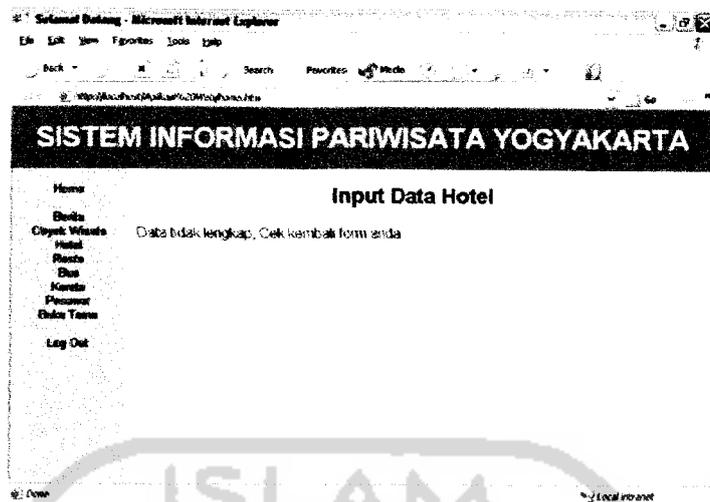
Gambar 6.6. Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data obyek wisata

c. Halaman input data hotel

Halaman input data hotel memiliki masukan berupa nama, alamat, telepon, kelas, lokasi, dan tarif. Jika data dimasukkan dengan benar, maka pada saat tombol submit ditekan akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan, seperti terlihat pada gambar 6.7. sedangkan jika ada salah satu data masukan yang belum diisi maka akan muncul pesan bahwa data tidak lengkap, seperti pada gambar 6.8. Selain itu, input data telepon dan data tarif harus berupa angka.



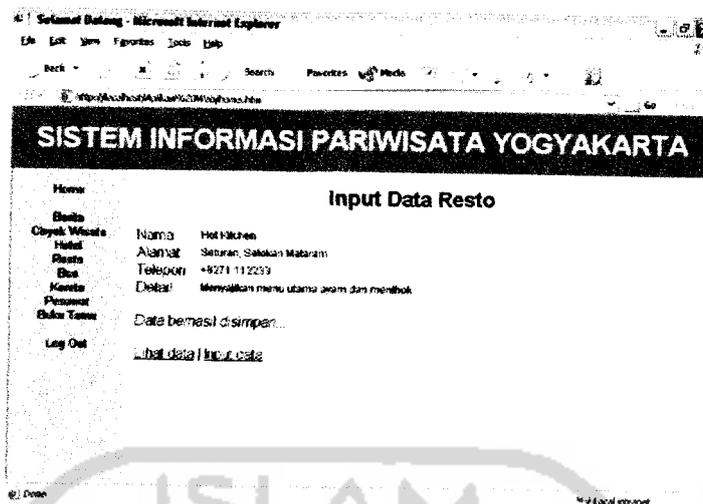
Gambar 6.7. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data hotel



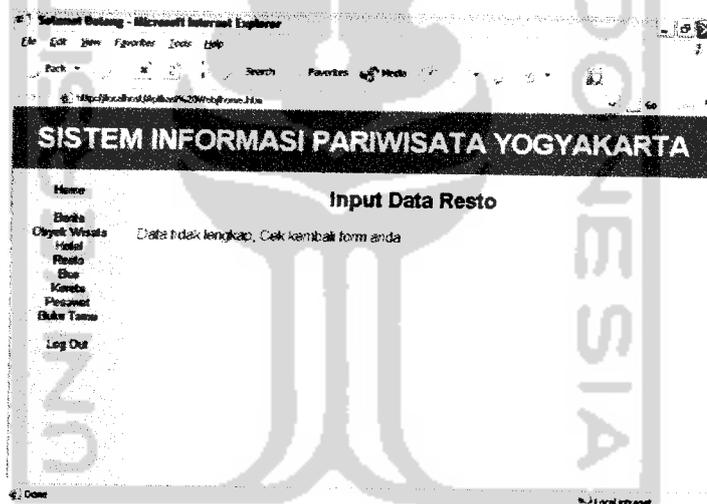
**Gambar 6.8.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data hotel

d. Halaman input data resto

Halaman input data resto memiliki masukan berupa nama, alamat, telepon, dan detail. Jika data dimasukkan dengan benar, maka pada saat tombol submit ditekan akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan, seperti terlihat pada gambar 6.9. sedangkan jika ada salah satu data masukan yang belum diisi maka akan muncul pesan bahwa data tidak lengkap, seperti pada gambar 6.10. Selain itu, data telepon harus berupa angka.



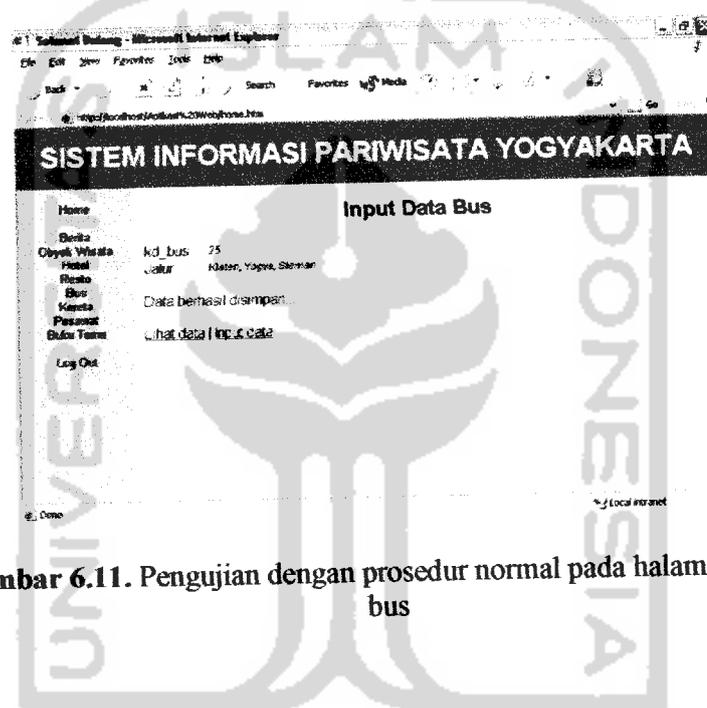
Gambar 6.9. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data resto



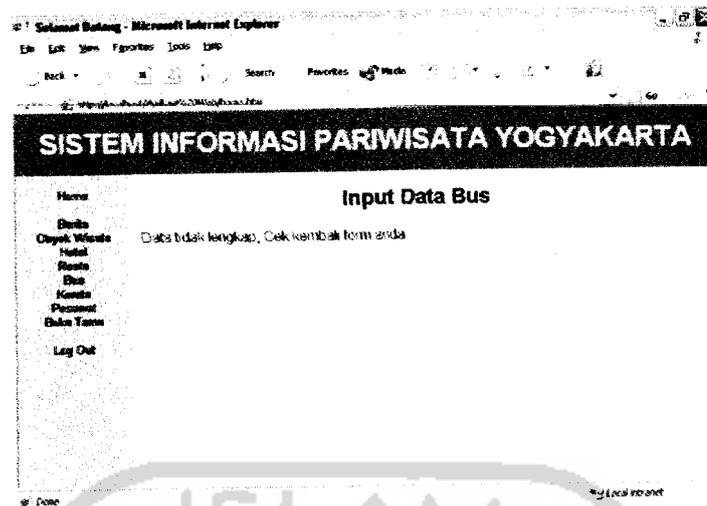
Gambar 6.10. Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data resto

e. Halaman input data bus

Halaman input data bus memiliki masukan berupa kd\_bus dan jalur. Jika data dimasukkan dengan benar, maka pada saat tombol submit ditekan akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan, seperti terlihat pada gambar 6.11. sedangkan jika ada salah satu data masukan yang belum diisi maka akan muncul pesan bahwa data tidak lengkap, seperti pada gambar 6.12 :



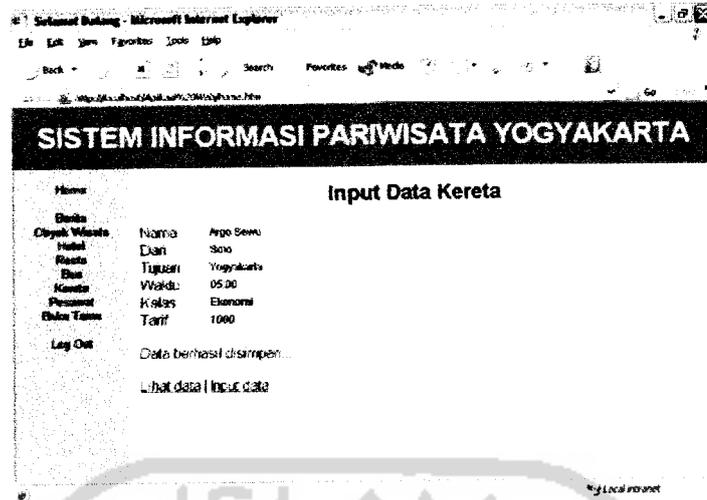
Gambar 6.11. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data bus



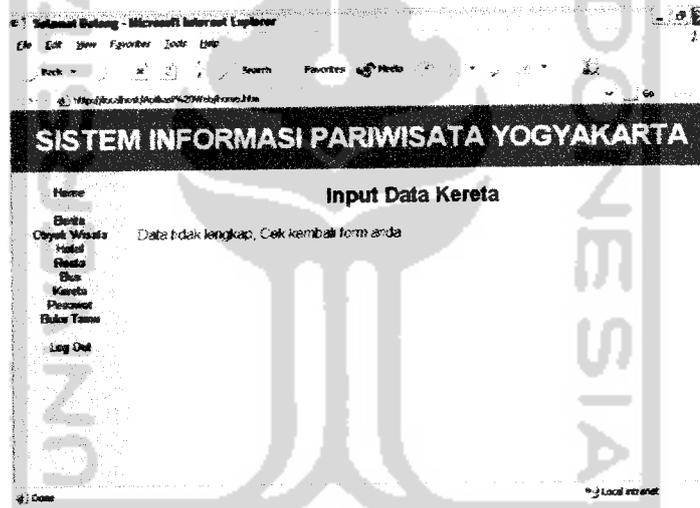
**Gambar 6.12.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data bus

f. Halaman input data kereta

Halaman input data kereta memiliki masukan berupa nama, dari, tujuan, waktu, kelas, dan tarif. Jika data dimasukkan dengan benar, maka pada saat tombol submit ditekan akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan, seperti terlihat pada gambar 6.13. sedangkan jika ada salah satu data masukan yang belum diisi maka akan muncul pesan bahwa data tidak lengkap, seperti pada gambar 6.14. Selain itu data tarif dan data waktu harus berupa angka.



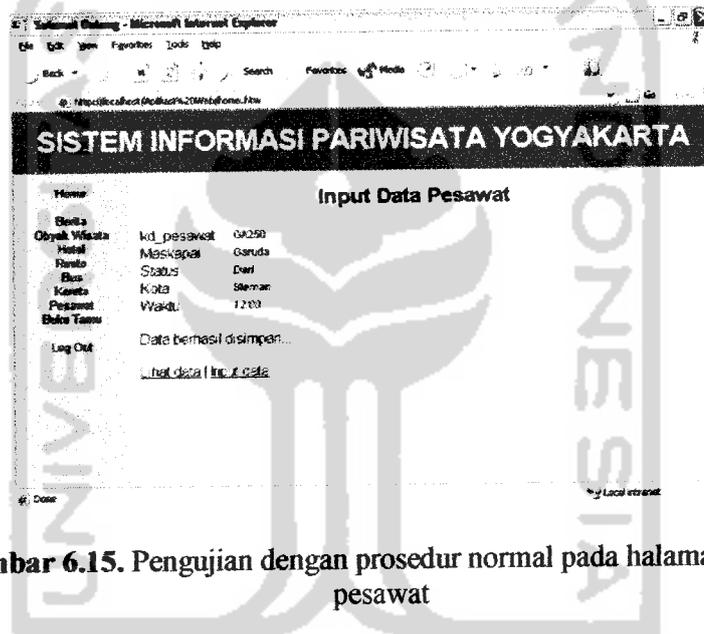
**Gambar 6.13.** Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data kereta



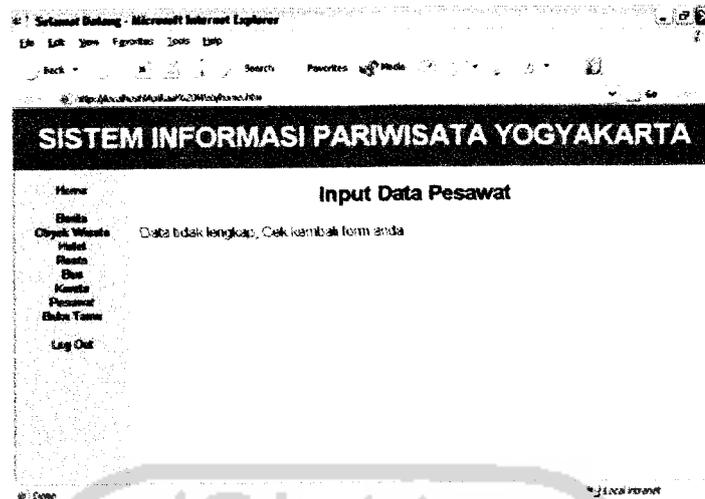
**Gambar 6.14.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data kereta

g. Halaman input data pesawat

Halaman input data pesawat memiliki masukan berupa kd\_pesawat, maskapai, status, kota, dan waktu. Jika data dimasukkan dengan benar, maka pada saat tombol submit ditekan akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan, seperti terlihat pada gambar 6.15. Sedangkan jika ada salah satu data masukan yang belum diisi maka akan muncul pesan bahwa data tidak lengkap, seperti pada gambar 6.16. Selain itu data waktu harus berupa angka.



Gambar 6.15. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input data pesawat



**Gambar 6.16.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input data pesawat

### 6.1.3 Edit Data

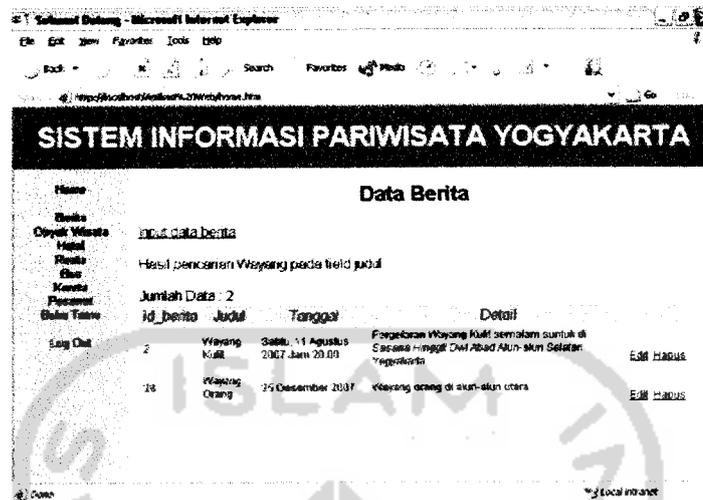
Pengujian pada halaman edit data memiliki prosedur yang sama dengan halaman input data. Perbedaan hanya terletak pada *query*-nya saja. Jika halaman input data menggunakan perintah *insert*, maka halaman edit data menggunakan perintah *update*.

### 6.1.4 Cari Data Web

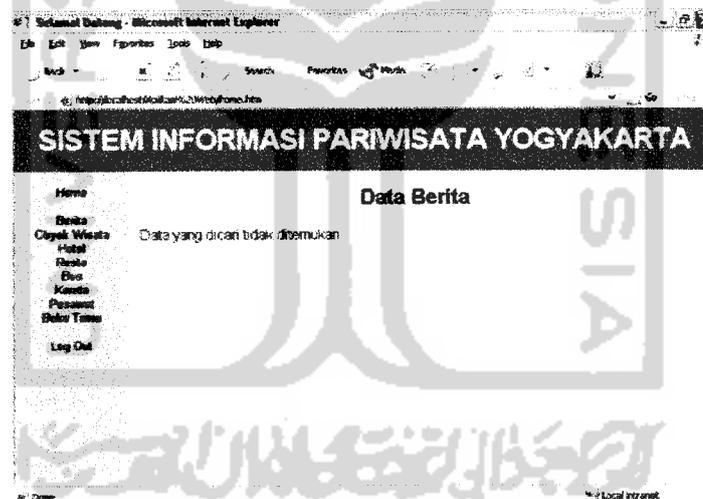
#### a. Cari data berita

Halaman cari data berita memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.17. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka

akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.18.



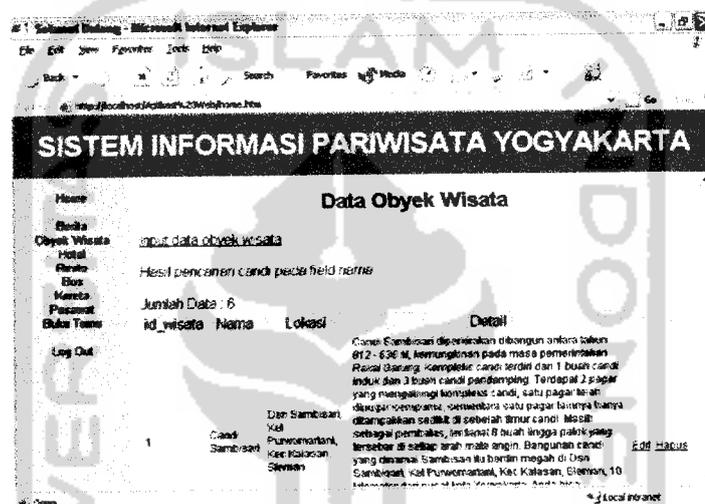
**Gambar 6.17.** Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data berita



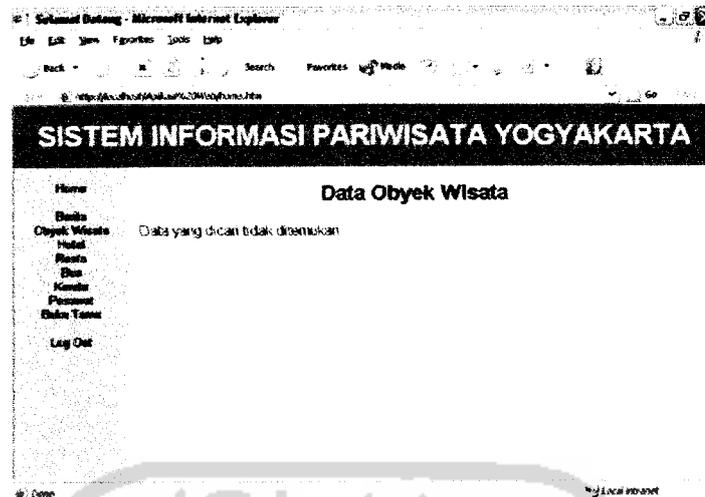
**Gambar 6.18.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data berita

b. Cari data obyek wisata

Halaman cari data obyek wisata memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.19. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.20.



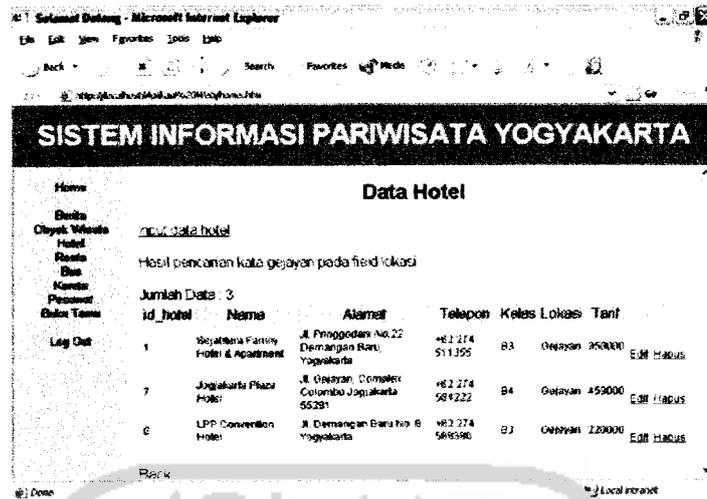
Gambar 6.19. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data obyek wisata



**Gambar 6.20.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data obyek wisata

c. Cari data hotel

Halaman cari data hotel memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.21. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.22.



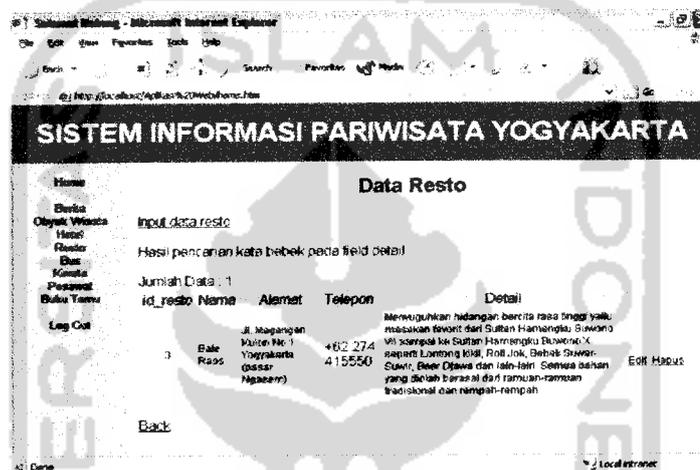
Gambar 6.21. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data hotel



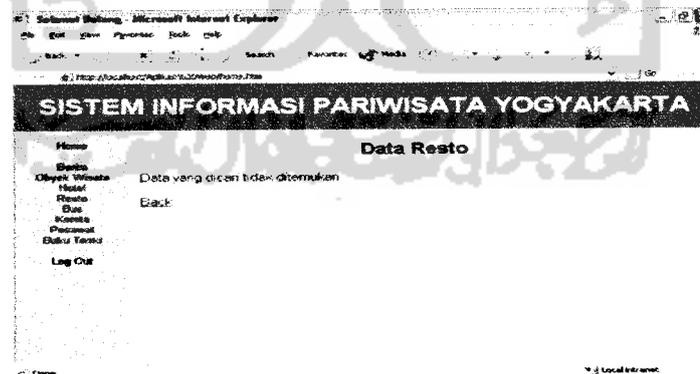
Gambar 6.22. Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data hotel

d. Cari data resto

Halaman cari data resto memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.23. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.24.



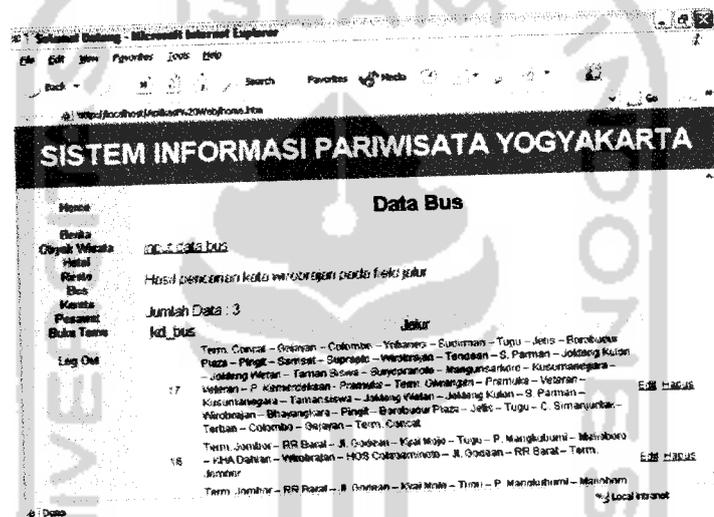
Gambar 6.23. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data resto



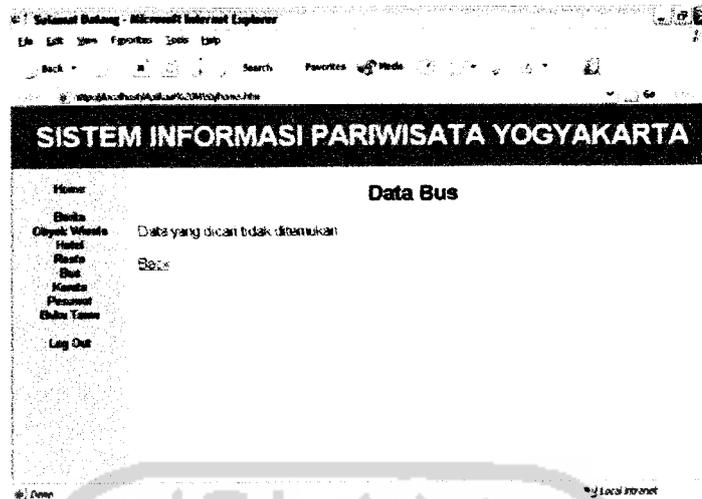
Gambar 6.24. Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data resto

e. Cari data bus

Halaman cari data bus memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.25. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.26.



Gambar 6.25. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data bus



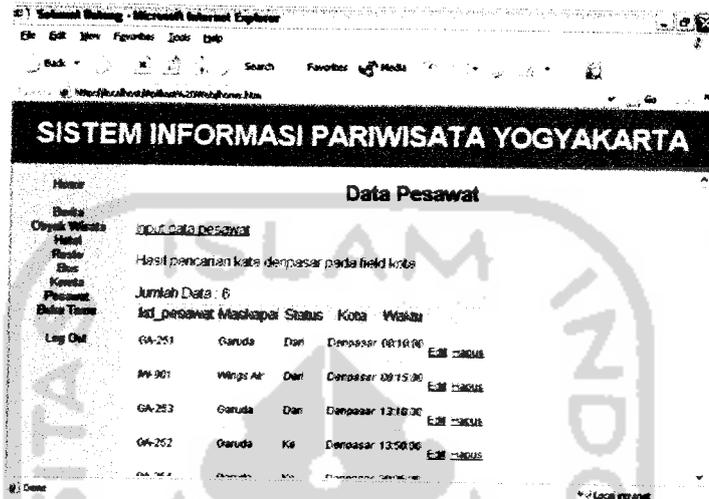
**Gambar 6.26.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data bus

f. Cari data kereta

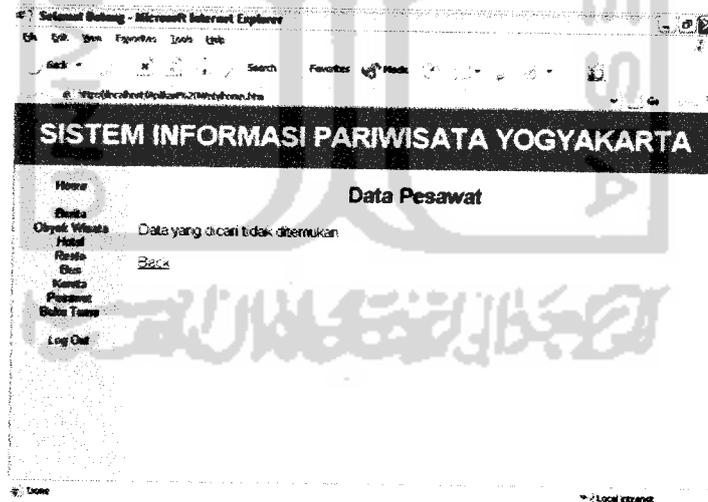
Halaman cari data kereta memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.27. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.28.



Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.29. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.30.

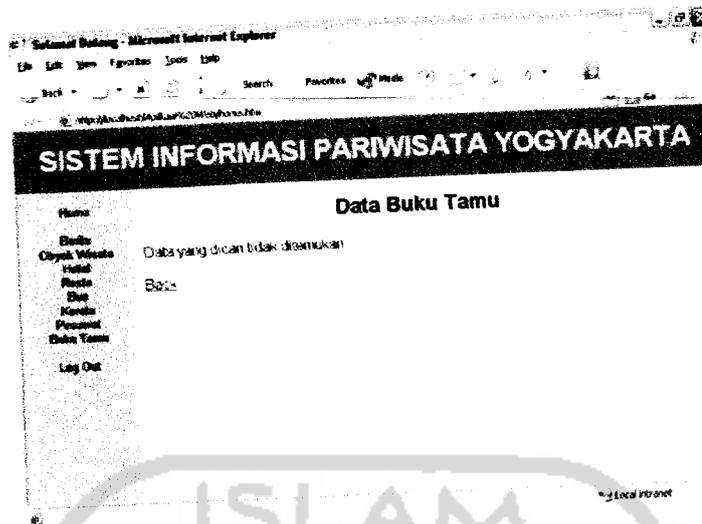


Gambar 6.29. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data pesawat



Gambar 6.30. Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data pesawat





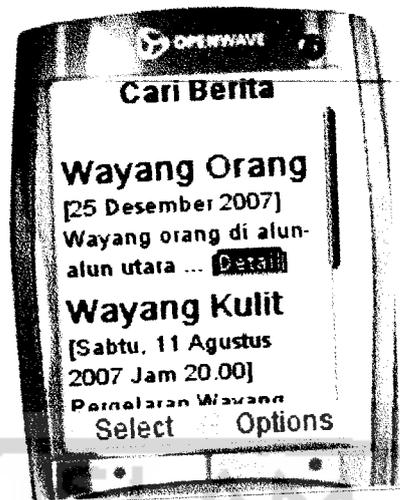
**Gambar 6.32.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data buku tamu

## 6.2 Pengujian Pada Aplikasi WAP

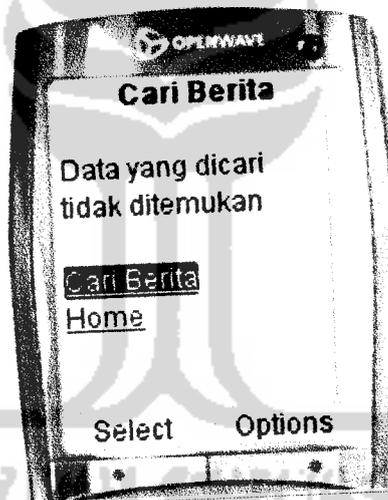
### 6.2.1 Cari Data WAP

#### a. Cari data berita WAP

Halaman cari data berita WAP memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.33. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.34.



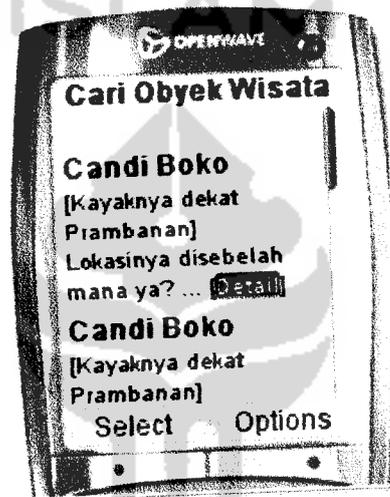
Gambar 6.33. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data berita WAP



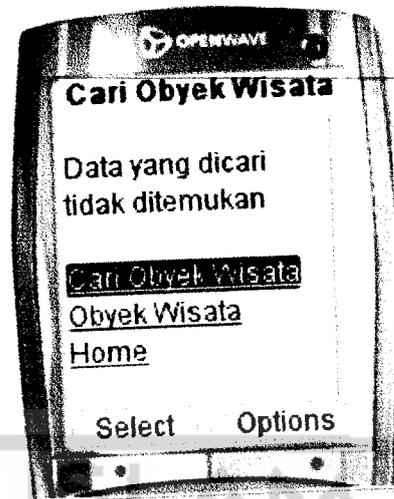
Gambar 6.34. Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data berita WAP

b. Cari data obyek wisata WAP

Halaman cari data obyek wisata WAP memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.35. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.36.



Gambar 6.35. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data obyek wisata WAP



**Gambar 6.36.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data obyek wisata WAP

c. Cari data hotel WAP

Halaman cari data hotel WAP memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.37. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.38.



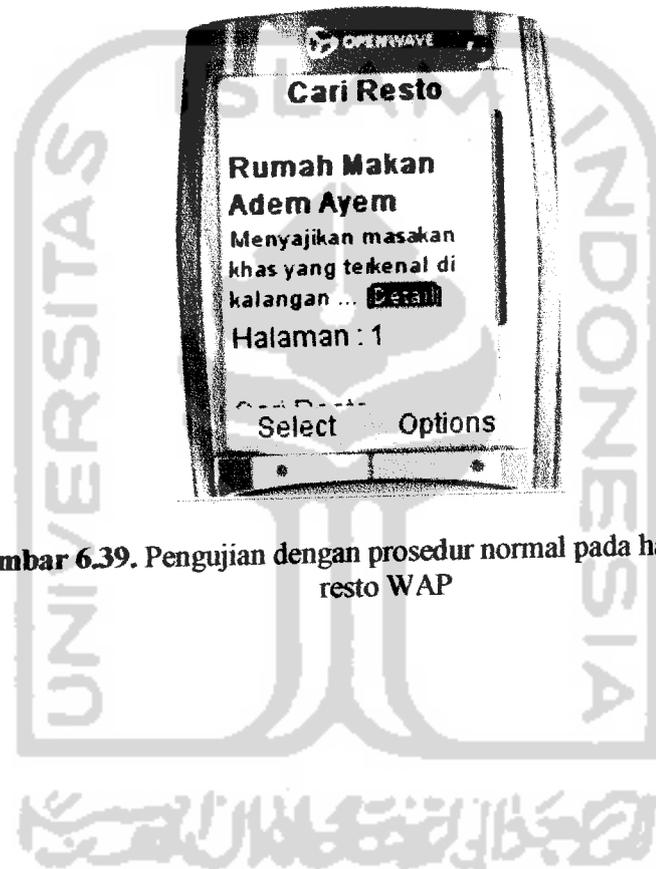
Gambar 6.37. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data hotel WAP



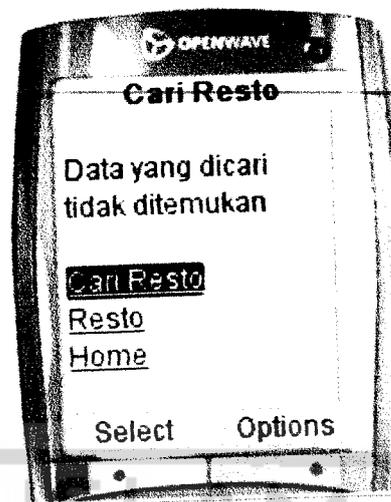
Gambar 6.38. Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data hotel WAP

d. Cari data resto WAP

Halaman cari data resto WAP memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.39. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.40.



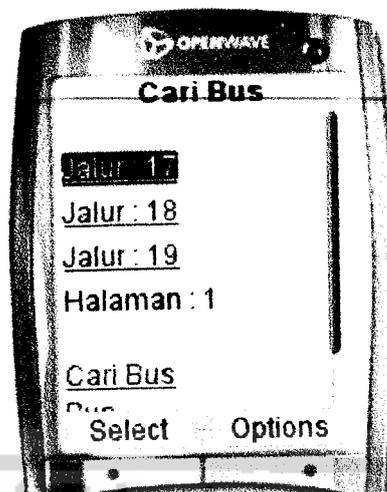
Gambar 6.39. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data resto WAP



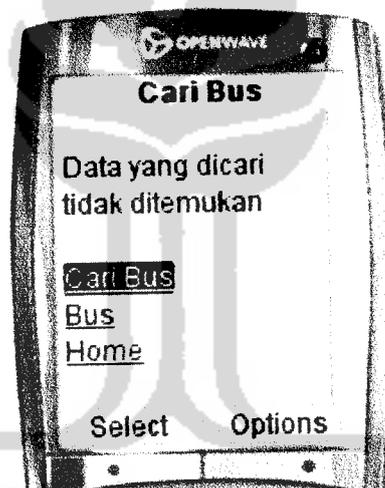
**Gambar 6.40.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data resto WAP

e. Cari data bus WAP

Halaman cari data bus WAP memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.41. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.42.



**Gambar 6.41.** Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data bus WAP



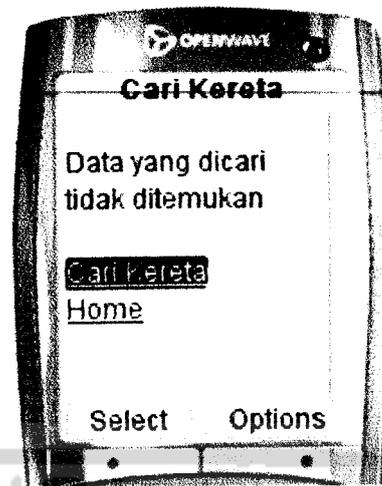
**Gambar 6.42.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data bus WAP

f. Cari data kereta WAP

Halaman cari data kereta WAP memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.43. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.44.



Gambar 6.43. Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data kereta WAP



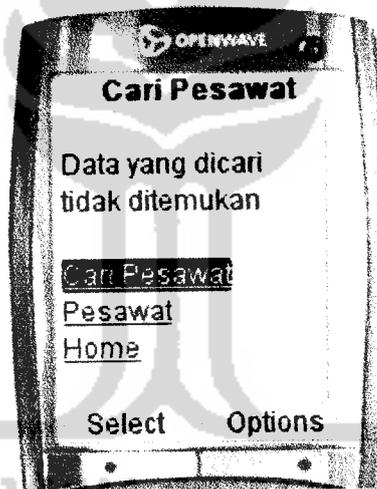
**Gambar 6.44.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data kereta WAP

**g. Cari data pesawat WAP**

Halaman cari data pesawat WAP memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.45. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.46.



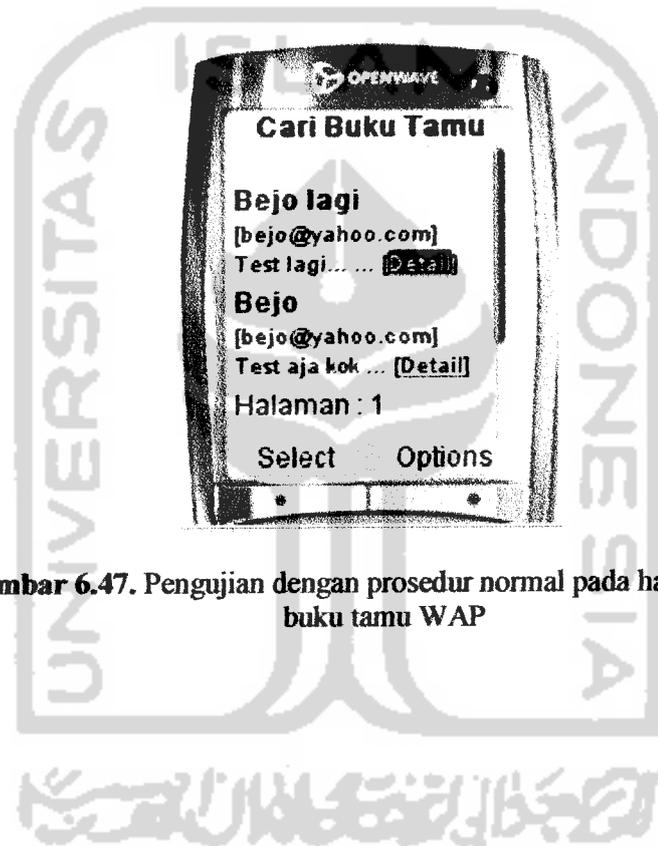
**Gambar 6.45.** Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data pesawat WAP



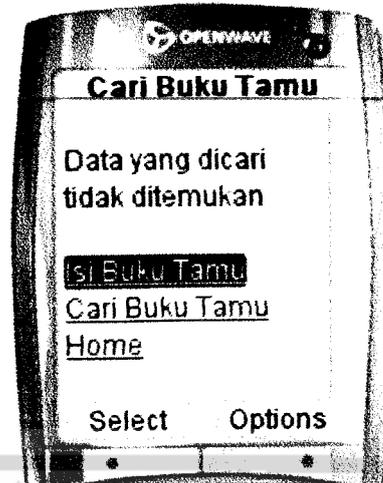
**Gambar 6.46.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data pesawat WAP

h. Cari data buku tamu WAP

Halaman cari data buku tamu WAP memiliki masukan berupa kata kunci yang digunakan untuk mencari data yang sesuai dengan field yang dipilih. Jika data yang dicari ditemukan, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 6.47. Sedangkan jika data yang dicari tidak ditemukan maka akan muncul pesan bahwa data yang dicari tidak ditemukan, seperti pada gambar 6.48.



**Gambar 6.47.** Pengujian dengan prosedur normal pada halaman cari data buku tamu WAP



**Gambar 6.48.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman cari data buku tamu WAP

### 6.2.2 Input Buku Tamu

Halaman input buku tamu memiliki masukan berupa nama, email, dan pesan. Jika proses input berhasil maka akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan, seperti terlihat pada gambar 6.49 :



**Gambar 6.49.** Pengujian dengan prosedur normal pada halaman input buku tamu

Jika ada salah satu data masukan yang belum diisi maka akan muncul pesan bahwa data tidak lengkap, seperti pada gambar 6.4 :



**Gambar 6.50.** Pengujian dengan prosedur tidak normal pada halaman input buku tamu

## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil proses pengembangan perangkat lunak yang telah dilakukan, baik pada tahapan analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan perangkat lunak, implementasi, hingga pada analisis kinerja perangkat lunak, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem ini memberikan kemudahan dalam mencari informasi seputar potensi pariwisata Yogyakarta.
2. Pada sistem ini, sebuah *database* dapat diakses melalui dua aplikasi yang berbeda, yaitu melalui aplikasi web dan melalui aplikasi WAP.
3. Script PHP dapat bekerja sama dengan baik, baik dengan script HTML maupun script WML. Begitu juga saat digunakan untuk melakukan operasi pada *database*.

#### 7.1 Saran

Dari hasil pengujian yang dilakukan pada sistem yang telah dibuat, terdapat banyak kekurangan dan kelemahan dalam pengimplementasian sistem, sehingga perlu adanya pengembangan sistem lebih lanjut. Untuk itu penulis menyarankan :

1. Pada sistem ini, implementasi pada aplikasi WAP dilakukan dengan menggunakan emulator *Openwave v7 Simulator* dan tidak terkoneksi

ke dalam jaringan internet, sehingga diharapkan untuk pengembangan selanjutnya sistem ini dapat diimplementasikan ke dalam jaringan sehingga dapat diakses dengan menggunakan *handphone*.

2. Pada sistem ini, proses login tidak menggunakan session, sehingga tingkat keamanan masih kurang. Diharapkan untuk pengembangan sistem lebih lanjut tingkat keamanan sistem bisa lebih baik.



## DAFTAR PUSTAKA

- [AHM04] Ahmad I, *Data Flow Diagram*,  
library.gunadarma.ac.id/files/disk1/2/jbptgunadarma-gdl-course-2004-  
imamahmadt-66-perancis-a.pdf, diakses tanggal 20 November 2007.
- [ARD03] Ardiwidjaja R, *Belajarliah dari Kegagalan dan Kesuksesan Negeri Lain*,  
<http://www.sinarharapan.co.id/feature/wisata/index.html>, diakses tanggal 7  
September 2007.
- [GUN05] Gunadarma, *Gambaran Umum Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*,  
library.gunadarma.ac.id/files/disk1/9/jbptgunadarma-gdl-course-2005-  
timpengaja-420-gambaran-i.doc, diakses tanggal 7 September 2007.
- [HEN93] Henry C, Lucas Jr. *Analisis, Desain, dan Implementasi Sistem Informasi*.  
Jakarta : Erlangga 1993.
- [NAT06] Natalia, D A, *Pembangunan Sistem Pakar pada Perangkat Mobile dengan  
WML dan PHP untuk Penyakit Paru pada Anak*, [www.eepis-  
its.edu/uploadta/datata.php?id=51](http://www.eepis-its.edu/uploadta/datata.php?id=51), diakses tanggal 7 September 2007
- [NUG05] Nugroho, B. *Pengembangan Program WAP dengan WML dan PHP*,  
Yogyakarta : Gava Media 2005.
- [NUR03] Nurhadi T, *Pemrograman WML dan WMLS: Hadirkan Diri Anda di  
Mobile Internet*. Yogyakarta : ANDI, 2003
- [WAL06] Waluyo H, *Pasar Tradisional sebagai Daya Tarik Wisata Belanja*,  
[www.budpar.go.id/filedata/1882\\_577-  
PASARSEBAGAIASETWISATABUDAYA21092006.pdf](http://www.budpar.go.id/filedata/1882_577-PASARSEBAGAIASETWISATABUDAYA21092006.pdf), diakses  
tanggal 18 September 2007.
- [WIT04] Witarto, *Memahami Sistem Informasi*, Bandung : Informatika, 2004
- [YUD00] Yudono, D. "Markup Language untuk Perangkat WAP",  
[www.toekangweb.or.id/00-tips-wml.html](http://www.toekangweb.or.id/00-tips-wml.html), diakses tanggal 7  
September 2007



SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : BA Brahmantya DW

No. Mhs. : 9-279

Judul TA : SI Perwisata yoga berbasis WAP

- Perbaiki Teknik Presentasi, jangan hanya membaca.
- point ke-2 letakkan masalah di awal.
- y input berita, id berita tdk perlu dituliskan manual.
- y berita, tambahkan beberapa berita terbaru saja (misal = 5) dan berita terbaru ditampikan paling atas.

Nilai kemajuan Tugas Akhir: \_\_\_\_\_ (0 - 100)  
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 20/11/07

Dosen,

Handrik

(nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran



SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Brahmadya Diswigaya

No. Mhs. : 01-087

Judul TA : \_\_\_\_\_

a). Perbaiki gaya & teknik presentasi.

Tampilkan poin-poin atau intinya saja,

jelaskan jangan sekedar membaca isi slide presentasi.

b). Perbaiki laporan, terutama rumusan masalah & batasan masalah

c). manfaatkan waktu sebaik-baiknya, sudah mundur 1 bulan.

d). Perbaiki GUI untuk aplikasi web, buat agar tampilan terlihat lebih menarik, baik dari segi pemilihan komposisi, warna, penambahan icon & image dll.

Nilai kemajuan Tugas Akhir: \_\_\_\_\_ (0 - 100)  
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 20-11-2007

Dosen,

*Lizda Iswan*

Lizda Iswan  
(nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran.