

**APLIKASI ANDROID UNTUK PECINTA KULINER DI
YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika



DISUSUN OLEH:

Febri Valentino

08 523 262

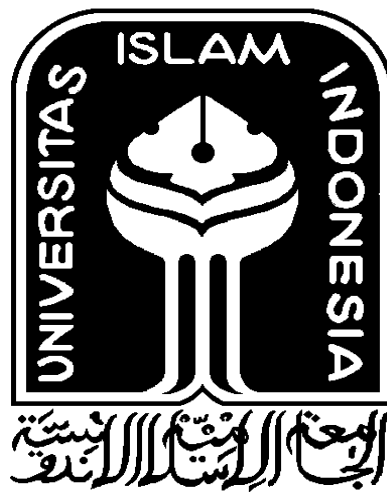
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2013

**APLIKASI ANDROID UNTUK PECINTA KULINER DI
YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika



DISUSUN OLEH:

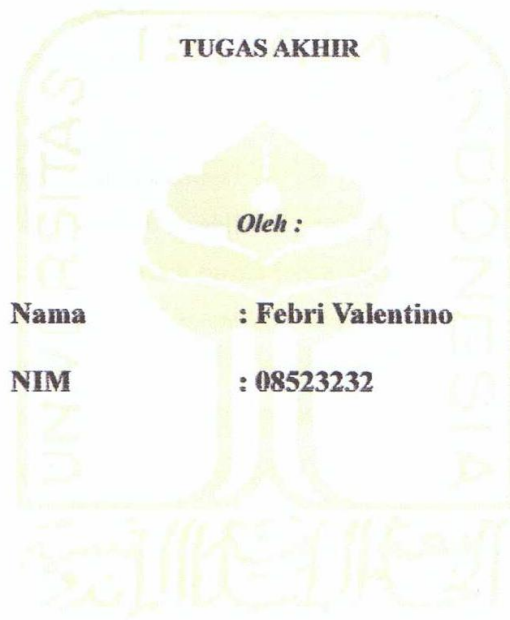
Febri Valentino

08 523 262

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

2013

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
APLIKASI ANDROID UNTUK PECINTA KULINER DI
YOGYAKARTA



Nama : Febri Valentino
NIM : 08523232

Yogyakarta, Juli 2013

Pembimbing Tunggal,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hendrik', is written over the printed name.

Hendrik, S.T., M.Eng.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Febri Valentino

NIM : 08523262

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini kami buat tanpa ada paksaan dari pihak manapun, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2013



Febri Valentino

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
APLIKASI ANDROID UNTUK PECINTA KULINER DI
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Febri Valentino

NIM : 08523262

Telah dipertahankan di depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
Yogyakarta, Juli 2013

Tim Penguji

Hendrik, S.T., M.Eng.

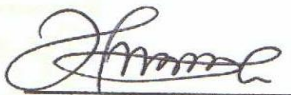
Ketua

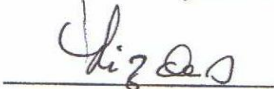
Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

Anggota 1

Lizda Iswari, S.T., M.Sc.

Anggota 2

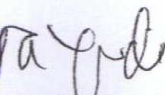




Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia


Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

HALAMAN PERSEMBAHAN

- ALLAH SWT. Atas segala karunia, rahmat dan anugrah yang di turunkan ke muka bumi ini.
- Nabi Muhammad SAW. yang sebagai tauladan, teladan dan peyelamat umat manusia.
- Papah (Adi Karso, S.H), Mamah (Kurniati), Mbah serta adik tercinta (Rissa Rainida) yang sangat saya cinta yang terus memberikan dorongan doa, moral maupun material yang tiada henti-hentinya.
- Pembimbing saya yang selalu sabar dalam membimbing saya.
- Teman-teman Beck Squad yang berjuang bersama.
- Teman-teman Krafthaus_ yang selalu mendukung.
- Teman-teman Sniper 08.
- Teman - teman semuanya yang tidak bisa disebutkan satu-satu. Terimakasih atas nasehat, semangat dan doanya.

MOTTO

“Jangan mengukur diri Kita dengan apa yang telah Kita capai, Tetapi dengan apa yang seharusnya Kita capai dengan kemampuan Kita!”

“*Man Jadda Wa Jada* - barang siapa yang bersungguh-sungguh, maka pasti akan berhasil”

Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan / diperbuatnya.

(*Ali Bin Abi Thalib*)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta ridho-Nya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Aplikasi Jejaring Sosial untuk Pecinta Kuliner di Yogyakarta berbasis Android.

Laporan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia dan juga sebagai salah satu sarana untuk mempraktekkan secara langsung ilmu yang telah diperoleh selama masa studi di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu berkat bimbingan, dukungan, dan persetujuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Semoga bermanfaat bagi orang lain suatu hari nanti.
- Orang Tua dan Keluarga tercinta, atas cinta, dukungan dan doanya yang ikhlas.
- Bapak Hendrik S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberikan arahan, saran, serta dorongan semangat kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.
- Teman-teman yang telah membantu baik dari sisi spiritual, materi, sampai hal teknis, sehingga laporan ini terselesaikan dengan baik.
- Semua pihak yang telah berjasa yang telah membantu pelaksanaan tugas akhir

ini sehingga tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyelesaian tugas akhir, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan ini, oleh karena itu penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan evaluasi dan pembelajaran agar dapat lebih baik dikemudian hari.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

ABSTRAKSI

Yogyakarta dikenal sebagai kota wisata dan pelajar. Bukan hanya wisata budaya tapi Yogyakarta juga terkenal juga akan wisata kulinernya. Kuliner adalah hasil olahan yang berupa masakan. Masakan tersebut berupa lauk pauk, makanan ringan dan minuman. Pecinta kuliner datang baik dalam kota jogja maupun luar kota Yogyakarta. Pecinta kuliner di Yogyakarta terkadang kesulitan dalam menemukan dan berbagi lokasi dan informasi kuliner yang menyediakan makanan yang dicari. Kebanyakan pecinta kuliner hanya mengetahui lokasi kuliner saja yang sudah pernah dikunjungi ataupun yang direkomendasikan oleh teman. Padahal masih banyak lokasi kuliner di Yogyakarta yang menyediakan beraneka masakan yang berbeda.

Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan untuk pecinta kuliner dalam melakukan pencarian, berbagi informasi dan pendapat tentang lokasi kuliner melalui sebuah layanan aplikasi.

Maka perlu dibuat aplikasi yang dapat mendukung komunikasi antar pecinta kuliner dengan fitur berbagi informasi lokasi kuliner, memberikan penilaian dan menampilkan visualisasi letak lokasi kuliner dalam bentuk peta digital. Aplikasi ini harus dibangun dengan metodologi yang tepat agar aplikasi ini bias berjalan sesuai dengan masalah yang timbul di masyarakat.

Kata Kunci: Yogyakarta, Pecinta Kuliner, Aplikasi Android.

TAKARIR

<i>Social network</i>	Jejaring sosial
<i>Rating</i>	Penilaian
<i>Range Rating</i>	Jarak Penilaian
<i>Vendor</i>	Pemasok barang
<i>Smartphone</i>	Ponsel modern dan multi fungsi
<i>Userfriendly</i>	Kemudahan yang diberikan pada pengguna
<i>Multi-touch</i>	Menerima input sentuh lebih dari satu titik
<i>Multitasking</i>	Dapat mengerjakan lebih dari satu tugas
<i>Emulator</i>	Perangkat virtual uji coba program
<i>Accelerometers</i>	Fungsi untuk mengetahui posisi lanskap atau potret ponsel
<i>Flag report</i>	Laporan kesalahan dan pengaduan
<i>Recent post</i>	Post terakhir yang diunggah
<i>Alert</i>	Pemberitahuan pada sistem
<i>Portable</i>	Mudah dibawa dan dipindahkan
<i>Konfigurasi</i>	Pilihan pengaturan
<i>Settings</i>	Pilihan pengaturan pada sistem
<i>Longitude</i>	Garis bujur
<i>Laitude</i>	Garis lintang

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAKSI	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Analisis dan Definisi Kebutuhan	5
1.6.2 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak	5
1.6.3 Implementasi dan Pengujian Unit	5
1.6.4 Integrasi dan Pengujian Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi	8
2.2 Kuliner	9
2.3 Location Based Service (LBS)	9
2.4.1 LBS Application untuk Aplikasi Kuliner Indonesia	10
2.4 Android	13
2.5.1 Versi Android	13
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan	14
2.5.1 Eclipse	14
2.5.2 Android SDK	15
2.5.3 Google Maps API	16
2.7 Formula Haversine	17

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis dan Definisi Persyaratan	19
3.1.1 Studi Pustaka	19
3.1.2 Analisis	19
3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>).....	20
3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Input	21
3.1.2.4 Analisis Kebutuhan Proses	22
3.1.2.5 Analisis Kebutuhan Output.....	22
3.1.2.5 Analisis Kebutuhan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	23
3.2 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak	24
3.2.1 Perancangan Proses Bisnis	24
3.2.2 Use Case Diagram	24
3.2.3 Activity Diagram	26
3.2.4 Perancangan Basisdata	27
3.2.4.1 Struktur Tabel	27
3.2.4.2 Relasi Antar Tabel	30
3.2.5 Tahap Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	31

3.2.5.1 Perancangan Antarmuka Website.....	32
3.2.5.2 Perancangan Antarmuka Aplikasi Mobile.....	34

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Batasan Implementasi	36
4.2 Implementasi Aplikasi Mobile	36
4.2.1 Sign Up dan Login Aplikasi.....	36
4.2.2 Melihat Detail Lokasi Kuliner	38
4.2.2.1 Halaman Recent Post (<i>New post</i>)	38
4.2.2.2 Halaman Post Terdekat	39
4.2.2.3 Halaman Promo	40
4.2.2.4 Melihat Halaman Post dengan Rating Tertinggi (<i>Highest Rating</i>) dan <i>Recommended Post</i>	41
4.2.2.5 Melihat Peta Lokasi dan Detail Lokasi	42
4.2.3 Komunikasi, Berbagi Informasi dan Rekomendasi	44
4.2.3.1 Menambah Komentar	44
4.2.3.2 Memberi Penilaian	45
4.2.3.3 Memberikan Pengaduan Kesalahan.....	46
4.2.3.4 Menambah Lokasi Kuliner (<i>Add Lokasi</i>).....	46
4.2.4 Pencarian Lokasi Kuliner (<i>Search</i>)	47
4.2.5 Mengganti Password (<i>User</i>)	48
4.2.6 Menu Refresh	49
4.2.7 Logout	49
4.3 Implementasi Web	50
4.3.1 Pengguna Akhir	50
4.3.1.1 Melihat Post Lokasi Kuliner Terbaru.....	52
4.3.1.2 Melakukan Pencarian Lokasi Kuliner.....	53
4.3.1.3 Melihat Detail Promo.....	55
4.3.1.4 Melihat Deskripsi Lokasi Kuliner.....	56
4.3.1.5 Melihat Deskripsi Lokasi Kuliner.....	57

4.3.2 Administrator	57
4.3.2.1 Login Sebagai Admin	58
4.3.2.2 Mengelola Data Lokasi Kuliner	59
4.3.2.3 Mengelola Data Kategori	62
4.3.2.4 Mengelola Data User (Pengguna Akhir)	63
4.3.2.5 Pengelolaan Data Promo	64
4.3.2.6 Pengelolaan Rating dan Komentar	66
4.3.2.7 Pengelolaan Konfigurasi Data Website	67
4.3.2.8 Manajemen Flag Report	67
4.4 Pengujian Kinerja Sistem	68
4.4.1 Pengujian Proses Bisnis	68
4.4.2 Pengujian Fungsi	69
4.4.2.1 Website	69
4.4.2.2 Mobile Application	72
4.4.3 Pengujian Penanganan Kesalahan	73
4.4.3.1 Website	73
4.4.3.2 Mobile Application	74
4.4.4 Pengujian di Berbagai Perangkat & Versi Android	77
4.5 Kelebihan dan Kekurangan	77

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80

DAFTAR PUSTAKA	xviii
-----------------------------	--------------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Dengan Aplikasi Sejenis	13
Tabel 3.1 Struktur Tabel Lokasi.....	25
Tabel 3.2 Struktur Tabel Kategori	25
Tabel 3.3 Struktur Tabel Katlok.....	26
Tabel 3.4 Struktur Tabel User	26
Tabel 3.5 Struktur Tabel Promo.....	26
Tabel 3.6 Struktur Tabel Komentar	27
Tabel 3.7 Struktur Tabel Flag Report	27
Tabel 3.8 Struktur Tabel Configuration	27
Tabel 3.9 Struktur Tabel Pages	28
Tabel 4.1 Pengujian Website	69
Tabel 4.2 Pengujian Aplikasi Mobile	72
Tabel 4.2 Pengujian di Berbagai Perangkat & Versi Android	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Proses bisnis	23
Gambar 3.2	Use Case Diagram	25
Gambar 3.3	Activity Diagram	26
Gambar 3.4	ERD tanpa modalitas dan kardinalitas	31
Gambar 3.5	Perancangan Antarmuka Halaman Index Web	32
Gambar 3.6	Perancangan Antarmuka Halaman Deskripsi Lokasi Kuliner	33
Gambar 3.7	Perancangan Antarmuka Recent Post (New Post) Mobile App.....	34
Gambar 3.8	Perancangan Antarmuka Halaman Detail Lokasi Kuliner	35
Gambar 4.1	Halaman <i>Sign Up</i>	37
Gambar 4.2	Halaman <i>Login</i>	38
Gambar 4.3	Antarmuka Halaman Recent Post.....	39
Gambar 4.4	Antarmuka Halaman Post Terdekat	40
Gambar 4.5	Antarmuka Halaman Detail Promo	41
Gambar 4.6	Antarmuka Halaman Rating Tertinggi	42
Gambar 4.7	Antarmuka Halaman Detail Lokasi	43
Gambar 4.8	Antarmuka Halaman Peta (Map).....	44
Gambar 4.9	Antarmuka Halaman Tambah Komentar	45
Gambar 4.10	Antarmuka Halaman Tambah <i>Rating</i>	45
Gambar 4.11	Antarmuka Halaman Flag Report.....	46
Gambar 4.12	Antarmuka Halaman Tambah Lokasi	47
Gambar 4.13	Antarmuka Halaman Pencarian.....	48
Gambar 4.14	Antarmuka Halaman Profile.....	49
Gambar 4.15	Home Page.....	50
Gambar 4.16	Perancangan Recent Post.....	51
Gambar 4.17	Halaman Pencarian.....	52

Gambar 4.18 Halaman Kategori.....	54
Gambar 4.19 Halaman Promo	55
Gambar 4.20 Halaman Detail Promo	56
Gambar 4.21 Halaman Detail Lokasi	57
Gambar 4.22 Halaman <i>Login</i>	58
Gambar 4.23 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	59
Gambar 4.24 Halaman Daftar Lokasi Kuliner.....	61
Gambar 4.25 Halaman Ubah Lokasi Kuliner	62
Gambar 4.26 Halaman Daftar Kategori Lokasi kuliner.....	63
Gambar 4.27 Halaman Daftar <i>User</i>	64
Gambar 4.28 Halaman <i>Edit Data User</i>	64
Gambar 4.29 Halaman Daftar Promo	65
Gambar 4.30 Halaman <i>Edit Data Promo</i>	65
Gambar 4.31 Halaman Manajemen Data <i>Rating</i>	66
Gambar 4.32 Halaman Manajemen Data Halaman Website	67
Gambar 4.33 Halaman Manajemen Daftar <i>Flag Report</i>	68
Gambar 4.34 Alert Gagal <i>Login</i>	74
Gambar 4.35 Halaman Location & Security Settings	75
Gambar 4.31 Halaman Location & Security Settings	76

BAB I

PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan manfaat penulisan tugas akhir dan sistematika penulisan dalam penyusunan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Yogyakarta dikenal sebagai kota wisata dan pelajar. Bukan hanya wisata budaya tapi Yogyakarta juga terkenal juga akan wisata kulinernya. Kuliner adalah hasil olahan yang berupa masakan. Masakan tersebut berupa lauk pauk, makanan ringan dan minuman. Kuliner Yogyakarta yang beraneka ragam dan kaya akan cita rasa menyebabkan Yogyakarta sebagai tujuan wisata para pecinta kuliner. Beberapa kuliner khas Yogyakarta sudah terkenal baik dalam negeri maupun luar negeri serta menjadikannya oleh-oleh kuliner khas Yogyakarta, contohnya adalah Gudeg.

Pecinta kuliner datang baik dalam kota jogja maupun luar kota Yogyakarta. Pecinta kuliner di Yogyakarta terkadang kesulitan dalam menemukan dan berbagi lokasi dan informasi kuliner yang menyediakan makanan yang dicari. Kebanyakan pecinta kuliner hanya mengetahui lokasi kuliner saja yang sudah pernah dikunjungi ataupun yang direkomendasikan oleh teman. Padahal masih banyak lokasi kuliner di Yogyakarta yang menyediakan beraneka masakan yang berbeda. Terkadang lokasi kuliner yang menyediakan hidangan yang jenisnya sama memiliki perbedaan pada cita rasa, kualitas dan harga. Pecinta kuliner membutuhkan sarana untuk berbagi informasi dan pendapat mereka tentang lokasi kuliner yang pernah mereka kunjungi. Bukan hanya berbagi informasi, pecinta kuliner juga dapat melakukan penilaian terhadap sajian yang dihidangkan. Hal tersebut dapat menjadi rekomendasi terhadap pecinta kuliner lainnya untuk mengambil keputusan dalam memilih lokasi kuliner.

Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan untuk pecinta kuliner dalam berkomunikasi, melakukan pencarian, berbagi informasi dan pendapat tentang lokasi kuliner melalui sebuah aplikasi. Dengan memanfaatkan teknologi aplikasi pengguna dapat , melakukan pencarian, berbagi informasi dan pendapat tentang lokasi kuliner lebih portable tanpa harus bertemu dengan pengguna lainnya secara nyata.

Beberapa sistem aplikasi android lokasi kuliner yang ada saat ini tidak memiliki modul penilaian terhadap hidangan dan pelayanan lokasi kuliner. Sistem yang beredar saat ini hanya memberikan informasi lokasi kuliner saja tanpa memberikan informasi penilaian dari pengguna aplikasi lain (baik secara *rate* ataupun komentar) sehingga belum terjadi sebuah interaksi antar pecinta kuliner. Selain itu aplikasi lain yang beredar tidak memberikan hasil pencarian dalam bentuk visualisasi peta digital serta tidak memiliki situs website sebagai sarana pecinta kuliner untuk melakukan pencarian informasi lokasi kuliner menggunakan situs website. Sedangkan, sistem yang dibutuhkan adalah sistem yang dapat memberikan informasi lokasi kuliner dan menjadi sarana interaksi antar pecinta kuliner.

Android merupakan salah satu teknologi yang tepat untuk membangun sistem aplikasi pecinta kuliner. Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android tidak terikat pada satu merek *Smartphone* saja, beberapa *vendor* terkenal sudah memakai sistem operasi Android (Samsung) dan tingkat penggunaan android yang tinggi. Beberapa fitur utama dari Android antara lain WiFi hotspot, *Multi-touch*, *Multitasking*, GPS, *accelerometers*, *support java*, mendukung banyak jaringan serta juga kemampuan dasar handphone pada umumnya.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas maka dalam studi tugas akhir ini akan dibahas tentang aplikasi yang memfasilitasi pecinta kuliner dalam melakukan

pencarian dan berbagi informasi tentang tempat makan yang akan dikembangkan dalam lingkungan perangkat lunak mobile phone android dan website.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dibahas dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi yang memfasilitasi pecinta kuliner dalam melakukan pencarian, memberikan informasi dan rekomendasi serta sebagai sarana interaksi pengguna mengenai lokasi kuliner dalam sebuah peta digital di kota Yogyakarta.

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah membangun aplikasi berbasis android untuk pecinta kuliner di Yogyakarta. Aplikasi ini dapat memfasilitasi pecinta kuliner dalam pencarian, berbagi informasi, mendapat rekomendasi dan sebagai sarana interaksi pengguna mengenai lokasi kuliner di Yogyakarta.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Aplikasi ini dapat melakukan pencarian dan memberikan informasi lokasi kuliner di wilayah Yogyakarta.
2. Informasi tempat makan yang divisualisasikan dalam bentuk peta lokasi adalah lokasi kuliner yang sudah dikunjungi oleh pengguna itu sendiri ataupun pengguna lain dan dibagikan informasinya pada aplikasi ini.
3. Pengguna dapat melakukan berbagi informasi, dapat mengisi keterangan, sistem komentar dan penilaian terhadap lokasi kuliner yang dikunjungi.
4. Pengguna tidak dapat melakukan pengubahan atau penghapusan data yang telah dikirim, pengguna dapat menggunakan *flag report* sehingga admin yang

akan melakukan perubahan ataupun penghapusan data atau informasi tersebut.

5. Untuk aplikasi yang berjalan di website hanya memiliki fitur pencarian lokasi kuliner bagi pengguna dan terdapat modul pengelola aplikasi dan administrasi bagi admin.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari melaksanakan penelitian ini adalah:

1. Membantu pengguna dalam melakukan pencarian lokasi kuliner di wilayah Yogyakarta.
2. Membantu pengguna untuk berbagi informasi dan mendapat rekomendasi lokasi kuliner di wilayah Yogyakarta.
3. Sebagai sarana berinteraksi sesama pengguna Aplikasi.

1.6 Metode Penelitian

Metode untuk membangun sistem aplikasi ini adalah *waterfall model* (model air terjun). Waterfall model adalah sekuensial desain proses yang sering digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak, di mana tahapan kemajuan dipandang sebagai arus yang terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melalui tahap analisis dan definisi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian unit, integrasi sistem dan pengujian sistem.

1.6.1 Analisis dan Definisi Kebutuhan

Proses mengumpulkan informasi kebutuhan sistem/perangkat lunak melalui studi pustaka. Proses ini mendefinisikan secara rinci mengenai fungsi-fungsi, batasan dan tujuan dari perangkat lunak sebagai spesifikasi sistem yang akan dibuat.

1.6.2 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Proses perancangan sistem ini difokuskan pada empat atribut, yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail (algoritma) sistem. Yang dimaksud struktur data adalah representasi dari hubungan logis antara elemen-elemen data individual. Struktur data adalah cara penyimpanan, penyusunan dan pengaturan data di dalam media penyimpanan komputer sehingga data tersebut dapat digunakan secara efisien.

1.6.3 Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Kemudian pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya.

1.6.4 Integrasi dan Pengujian Sistem

Unit program/program individual diintegrasikan menjadi sebuah kesatuan sistem dan kemudian dilakukan pengujian. Dengan kata lain, pengujian ini ditujukan untuk menguji keterhubungan dari tiap-tiap fungsi perangkat lunak untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah terpenuhi.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan penjelasan penjelasan dan gambaran yang di bahas pada penelitian ini. Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan dasar teori yang melandasi dan teori-teori yang mendukung terhadap masalah yang di bahas dalam penulisan laporan tugas akhir ini selain itu teori tersebut digunakan sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan baik teknis maupun non teknis serta konsep dasar sistem informasi dan aplikasi yang digunakan untuk pembuatan sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini yaitu *waterfall model*. *Waterfall model* yang terdiri dari beberapa tahapan tahap analisis dan definisi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian unit, integrasi sistem , pengujian sistem, operasi dan pemeliharaan. Selain itu di Bab ini diuraikan instrument apa saja yang digunakan dalam membangun alikasi ini. pada tahap perancangan menjelaskan apa dan bagaimana solusi dari masalah yang telah dijabarkan di latar belakang.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas proses impelementasi dan pengujian sistem yang telah di bangun. Pada tahap inplementasi berisikan penjelasan proses pembuatan perangkat lunak dan tampilan hasil aplikasi yang didapat. Pada tahap Analisis kinerja sistem berisikan penjelasan tentang pengujian kinerja sistem yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan yang diambil berkaitan dengan sistem yang dibuat dan saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut. Kesimpulan merupakan rangkuman dari hasil analisis kerja pada bagian sebelumnya dan saran merupakan hal

yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pembuatan tugas akhir ini.

Bab II

LANDASAN TEORI

Penyusunan Tugas Akhir ini berisi tentang pembuatan Aplikasi yang dapat membantu Pecinta Kuliner dalam mencari, bertukar informasi dan mendapat rekomendasi lokasi kuliner yang berada di Yogyakarta. Secara umum aplikasi ini dapat disebut aplikasi bagi pecinta kuliner. Aplikasi ini selain berjalan di web sebagai sarana pencarian, aplikasi ini juga berjalan pada *smartphone* yang menggunakan sistem operasi Android yang memanfaatkan fitur google maps (*Api's Key*). Sehingga Pembahasan Teori yang mendukung isi dari tugas akhir ini mengenai teori, teknologi, Android dan tools yang membantu dalam pembuatan Aplikasi ini.

2.1 Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi yaitu perangkat lunak yang digunakan untuk membantu pemakai komputer untuk melaksanakan pekerjaannya. Jika ingin mengembangkan program aplikasi sendiri, maka untuk menulis program aplikasi tersebut, dibutuhkan suatu bahasa pemrograman, yaitu *language software*, yang dapat berbentuk *assembler*, *compiler* ataupun interpreter. Jadi *language software* merupakan bahasanya dan program yang ditulis merupakan program aplikasinya. *Language software* berfungsi agar dapat menulis program dengan bahasa yang lebih mudah, dan akan menterjemahkannya ke dalam bahasa mesin supaya bisa dimengerti oleh komputer. Bila hendak mengembangkan suatu program aplikasi untuk memecahkan permasalahan yang besar dan rumit, maka supaya program aplikasi tersebut dapat berhasil dengan baik, maka dibutuhkan prosedur dan perencanaan yang baik dalam mengembangkannya.

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang

mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi>)

Sekarang, banyak sekali program-program aplikasi yang tersedia dalam bentuk paket-paket program. Ini adalah program-program aplikasi yang sudah ditulis oleh orang lain atau perusahaan-perusahaan perangkat lunak. Beberapa perusahaan perangkat lunak telah memproduksi paket-paket perangkat lunak yang mempunyai reputasi internasional. Program-program paket tersebut dapat diandalkan, dapat memenuhi kebutuhan pemakai, dirancang dengan baik, relatif bebas dari kesalahan-kesalahan, *user friendly* (mudah digunakan), mempunyai dokumentasi manual yang memadai, mampu dikembangkan untuk kebutuhan mendatang, dan didukung perkembangannya. Akan tetapi, bila permasalahannya bersifat khusus dan unik, sehingga tidak ada paket-paket program yang sesuai untuk digunakan, maka dengan terpaksa harus mengembangkan program aplikasi itu sendiri (Jogiyanto, 2004).

2.2 Kuliner

Kuliner adalah hasil olahan yang berupa masakan. Masakan tersebut berupa lauk pauk, makanan ringan dan minuman. Lokasi kuliner adalah tempat dimana dapat menemukan olahan masakan. Kuliner khas suatu daerah menggambarkan kultur dan membangun karakter daerah tersebut. Kuliner daerah tertentu menjadi daya tarik wisatawan baik dari dalam maupun luar daerah.

2.3 Location Based Service (LBS)

Location Based System (LBS) adalah kelas umum program komputer tingkat jasa yang digunakan untuk memasukkan kontrol khusus untuk data lokasi dan waktu sebagai fitur kontrol dalam program komputer. Dengan demikian *Location Based System* adalah sebuah sistem informasi dan memiliki beberapa manfaat dalam

kehidupan sosial hari ini sebagai layanan hiburan, yang dapat diakses dengan perangkat *mobile* melalui jaringan selular dan yang menggunakan informasi tentang posisi geografis dari perangkat *mobile* (Virrantaus et al, 2001).

LBS mencakup layanan untuk mengidentifikasi lokasi dari seseorang atau objek seperti menemukan mesin ATM terdekat atau keberadaan teman atau karyawan. Selain itu beberapa contoh umum *Location Based Service Application* adalah sebagai berikut

- a. Aplikasi yang mendukung layanan darurat (*Emergency Service*)
- b. Aplikasi yang digunakan untuk melacak objek atau seseorang.
- c. Aplikasi yang digunakan untuk melacak *event*.
- d. Aplikasi yang mendukung dalam layanan navigasi.
- e. Aplikasi yang mendukung jejaring sosial.

Location Based Service Application saat ini semakin berkembang seiring berkembangnya teknologi pendukungnya yaitu perangkat *mobile* yang semakin berkembang.

2.3.1 LBS Application untuk Aplikasi Kuliner Indonesia

Location Based Service Application mendukung khusus untuk kuliner Indonesia yang yaitu “Makan Di Mana” dan Goorme.com. *Location Based Service Application* biasa dimanfaatkan untuk menandai tempat lokasi kuliner, sehingga membantu dalam melakukan pencarian lokasi kuliner tersebut. *Location Based Service Application* akan sangat tepat jika diimplementasikan dalam perangkat *mobile* *smartphone*.

Aplikasi “Makan Di Mana” dikeluarkan www.detikFood.com. 'Makan Di Mana' membantu anda untuk menemukan tempat makan terdekat dari lokasi pengguna aplikasi. “Makan DI Mana” berjalan di beberapa sistem operasi *mobile* yaitu Android, iOS dan Blackberry.

Fitur-fitur 'Makan di Mana' antara lain:

- a. Beragam *database* kuliner dari seluruh Indonesia.
- b. Tampilan yang simple dan mudah digunakan.
- c. Fitur '*Add Venue*' : Masukkan lokasi kuliner & tempat makan rekomendasi anda.
- d. *Flag Report* : Laporkan jika ada kesalahan data pada tempat makan.
- e. Fitur 'Terdekat' : Dapatkan rekomendasi tempat makan terdekat berdasarkan lokasi anda.
- f. Fitur 'Cari' : Dengan pencarian berdasarkan Area atau Kategori, temukan tempat makan yang terbaik, dan anda juga dapat melihat menu dan promo yang sedang berlangsung.
- g. Fitur 'Rekomendasi' : Dapatkan rekomendasi harian dari www.detikFood.com dan anda dapat bertanya langsung ke Bondan Winarno dan mendapatkan notifikasi bila ada rekomendasi terbaru atau jawaban pertanyaan dari Bondan Winarno.
- h. Share artikel, tempat makan dan rekomendasi ke teman anda, melalui twitter, Facebook, email, SMS, bahkan melalui BBM di BlackBerry.

“Makan Di Mana” tidak memiliki fitur “komentar” dan “penilaian (rate)” untuk mengomentari dan menilai lokasi kuliner yang sudah di upload oleh pengguna lain. (<http://food.detik.com/makandimana>)

Goorme.com merupakan sebuah situs yang menampilkan apapun yang berkaitan tentang kuliner, semacam pameran makanan serta hal-hal lain yang ada hubungannya dengan kuliner. Jadi selain makanan, Goorme juga membahas lokasi dimana makanan itu berada, resep makanan, serta berbagai promosi yang berhubungan dengan makanan.

Selain memiliki fitur untuk menampilkan informasi lokasi kuliner di Indonesia Goorme.com memiliki fitur-fitur lain sebagai berikut:

- a. *Profile Taste* adalah ringkasan yang berhubungan dengan informasi dari setiap foodie (pengguna aplikasi). Dengan item *rating* di Goorme, pengguna dapat membuat profil/list dari makanan yang paling pengguna suka sampai yang tidak disukai

- b. Dengan *Semantic Engine*, Goorme memiliki koleksi kata kunci *interlinking* yang akan membantu pengguna menemukan hasil pencarian terkait, terlepas istilah lokal dan bahasa (terjemahan).
- c. Setelah pengguna membangun *Profil Taste*, Goorme bisa mengidentifikasi favorit pengguna di dunia kuliner dan dapat merekomendasikan pengguna makanan baru atau tempat untuk mencoba menggunakan *Recomendation Engine*.
- d. Selain rekomendasi, pengguna dapat mencari hal-hal dengan kata kunci. Menggunakan fitur panduan kami untuk setiap jenis *item*, pengguna dapat mengatur hasil seperti yang diinginkan, berdasarkan parameter tertentu.
- e. Goorme adalah sebuah jejaring sosial pertemanan sehingga pengguna dapat mengikuti teman atau pengguna lain, dan mencari tahu apa yang mereka telah makan.
- f. Goorme memiliki layanan *Goorme mobile* yang berbasis *web application*.

Goorme memiliki fitur yang cukup lengkap namun belum mendukung *native application* yang berjalan secara mandiri sebagai aplikasi di atas platform *mobile application*. (<http://goorme.com>)

Tabel 2.1 Perbandingan dengan aplikasi sejenis

No.	Requirement	“Makan Di Mana”	Goorme.com	Output Penelitian
1	Jenis aplikasi	Native Application	Web Application	Web dan Mobile Application
2	Memiliki Web Portal	Ya	Ya	Ya
3	Fitur Peta yang digunakan	Google maps	Google maps	Google maps
4	Fitur 'Add Venue'	Ya	Ya	Ya
5	Fitur 'Flag	Ya	Tidak	Ya

	<i>Report'</i>			
6	Fitur 'Pencarian'	Ya	Ya	Ya
7	Fitur 'Rekomendasi'	Tidak	Ya	Ya

2.4 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat lunak mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel/*smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, Htc, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. (<http://nazruddinsyafaat.blogspot.com/p/android-os-mobile-smartphone-masa-depan.html>)

2.4.1 Versi Android

Telepon pertama yang memakai sistem operasi android adalah HTC Dream yang dirilis pada 22 Oktober 2008. Pada penghujung 2010 diperkirakan hampir semua vendor seluler didunia menggunakan android sebagai operating sistem. Adapun versi-versi android yang pernah dirilis adalah sebagai berikut :

- a. Android versi 1.1
- b. Android versi 1.5 (cupcake)
- c. Android versi 1.6 (Donut)
- d. Android versi 2.0/2.1 (Eclair)
- e. Android versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt)
- f. Android versi 2.3 (Gingerbread)

- g. Android versi 3.0/3.1 (Honeycomb)
- h. Android versi 4.0 (ICS :Ice Cream Sandwich)
- i. Android versi 5.0 (Jelly Bean)

2.5 Perangkat Lunak yang digunakan

2.5.1 Eclipse

Eclipse adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (platform-independent). Berikut ini adalah sifat dari Eclipse:

- a. *Multi-platform*: Target sistem operasi Eclipse adalah Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX dan Mac OS X.
- b. *Multi-language*: Eclipse dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, akan tetapi Eclipse mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP, dan lain sebagainya.
- c. *Multi-role*: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, Eclipse pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.

Eclipse pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit dikarenakan gratis dan open source, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini. Selain itu, kelebihan dari Eclipse yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan plug-in.

2.5.2 Android SDK

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform android menggunakan bahasa pemrograman Java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi kunci yang di release oleh Google. Saat ini disediakan Android SDK (Software Development Kit) sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform android menggunakan bahasa pemrograman Java. Sebagai platform aplikasi-netral, android member anda kesempatan untuk membuat aplikasi yang kita butuhkan yang bukan merupakan aplikasi bawaan *Smartphone*. Beberapa fitur-fitur android yang paling penting adalah :

- a. Framework : aplikasi yang mendukung pengganti komponen dan reusable.
- b. Dalvik Virtual Machine dioptimalkan untuk perangkat mobile
- c. Integrated Browser berdasarkan engine open source WebKit.
- d. Grafis yang dioptimalkan dan didukung oleh libraries grafis 2D, grafis 3D berdasarkan spesifikasi opengl ES 1,0 (Opsional Ekselerasi hardware)
- e. SQLite untuk penyimpanan data.
- f. Media Support yang mendukung audio, video, dan gambar (MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PING, GIF), GSM Telephony (tergantung Hardware)
- g. Bluetooth, EDGE, 3G, dan WiFi (tergantung hardware)
- h. Kamera, GPS, Kompas, dan Accelerometer (tergantung hardware)
- i. Lingkungan Development yang lengkap dan termasuk perangkat emulator, tools untuk debugging, profil dan kinerja memori, dan plugin untuk IDE Eclipse.

Untuk source SDK Android ini dapat dilihat dan didownload langsung di situs resmi pengembang SDK Android di <http://www.developer.android.com>.

2.5.3 Google Maps API

Google Maps merupakan sebuah layanan peta dunia virtual berbasis web yang disediakan oleh Google. Layanan ini gratis dan dapat ditemukan di <http://maps.google.com>.

Google Maps menawarkan peta yang dapat digeser (*panned*), diperbesar (*zoom in*), diperkecil (*zoom out*), dapat diganti dalam beberapa mode (*map*, satelit, *hybrid*, dan lain-lain), fitur pencarian rute (*routing*), penunjuk arah dari satu objek peta ke objek yang lain (*direction*) dan juga pencarian tempat (*place*). Selain fitur dan fungsi dasar diatas Google Maps memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- a. mendukung untuk beberapa sistem operasi (iOS, Android, BlackBerry OS, Windows Mobile, Symbian S60).
- b. Tersedia untuk membangun aplikasi web.
- c. Jarak maksimum dihitung untuk melakukan pencarian adalah 5000 mil.

Sampai saat ini, Google Maps masih terus dikembangkan dengan data yang selalu diperbarui secara berkala. Google Maps untuk saat ini yang dapat digunakan mengembangkan aplikasi android adalah Google Maps API Android v2. Untuk Google Maps API Android v1 sudah tidak di pergunakan kembali. Jika aplikasi yang saat ini menggunakan Google Maps API Android v1 maka otomatis aplikasi tidak dapat dijalankan. Google Maps API Android v2 menggunakan fragmentasi untuk menampilkan peta.

Google maps merupakan hak cipta Google secara *propriety*, sehingga dalam menggunakannya memerlukan adanya perjanjian, Google membuat mekanisme untuk dapat mengakses Google Maps dengan *coding* aplikasi dengan sebuah kunci yang dikenal dengan API Key.

2.6 Formula Haversine

Formula haversine adalah metode yang digunakan untuk melakukan penghitungan jarak dengan menggunakan longitude dan latitude. Formula haversine digunakan berdasarkan bumi yang bulat dan mengabaikan aspek bentuk bumi yang (elips) lonjong. Namun penghitungan ini menghasilkan penghitungan jarak yang cukup akurat.

Formula ini sering digunakan dalam pencarian jarak terdekat atau lokasi terdekat. diterapkan dalam pemrograman dan sering diletakkan dalam server atau *server site programming*.

Turunan dari formula tersebut adalah Spherical Hukum cosines (*Spherical Law of Cosines*). Hukum ini memungkinkan penghitungan jarak bahkan jarak satu centimeter. Metode tersebut dapat dituliskan secara rumus sebagai berikut:

$$d = ACOS (... \sin (\varphi 1) \sin (\varphi 2) + \cos (\varphi 1) \cos (\varphi 2) \cos (\Delta \lambda)) R.$$

dan dideklarasikan sebagai code javascript ataupun dapat di deklarasikan dalam code PHP sebagai berikut:

```
var R = 6371; // km
```

```
var d = Math.acos (Math.sin (lat1) * Math.sin (lat2) + Math.cos (lat1) * Math.cos (lat2) * Math.cos (lon2-lon1)) * R;
```

Untuk PHP sebagai berikut:

```
ACOS (SIN (lat1) * SIN (lat2) + COS (lat1) * COS (lat2) * COS (lon2-lon1)) * 6371
```

Untuk mendapatkan nama-nama lokasi terdekat menggunakan formula Haversine yang dideklarasikan seperti berikut:

```
$query = "SELECT *, ( 6371 * acos( cos( radians($_GET[latitude]) ) * cos( radians( lat ) ) * cos( radians( `long` ) - radians($_GET[longitude]) ) + sin(
```

```
radians($_GET[latitude]) ) * sin( radians( lat ) ) ) AS jarak FROM lokasi ORDER  
BY jarak ASC LIMIT 0, 5";
```

(<http://www.movable-type.co.uk/scripts/latlong.html>)

Bab III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis dan Definisi Persyaratan

Analisis dan definisi persyaratan sistem merupakan salah satu aspek yang berperan dalam kelancaran dan keberhasilan dalam suatu penelitian. Proses mengumpulkan informasi kebutuhan sistem/perangkat lunak melalui studi pustaka. Proses ini mendefinisikan secara rinci mengenai fungsi-fungsi, batasan dan tujuan dari perangkat lunak sebagai spesifikasi sistem yang akan dibuat.

3.1.1 Studi Pustaka

Tahap ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang digunakan sebagai acuan dalam membangun aplikasi. Dalam hal ini, data dan informasi yang digunakan dikumpulkan dan dianalisis adalah definisi aplikasi *Locastion Based Service* dan fungsi yang digunakan dalam membangun aplikasi kuliner serta aplikasi yang telah ada sebagai acuan dalam membangun aplikasi kuliner yang memfasilitasi pecinta kuliner ini. Selain data dan informasi di atas, tentunya diperlukan juga berbagai referensi yang dapat mendukung dalam membangun aplikasi ini. Contohnya berupa buku dan literature mengenai panduan membangun aplikasi berbasis android.

3.1.2 Analisis

3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem dari aplikasi yang dirancang, yaitu aplikasi menyediakan informasi bagi pecinta kuliner berbasis android. Informasi yang diberikan yaitu letak, deskripsi, mendapat rekomendasi lokasi kuliner serta sarana interaksi sesama pecinta kuliner. Selain itu juga terdapat beberapa informasi *rating* lokasi kuliner yang diberikan oleh pengguna aplikasi dan dapat digunakan sebagai acuan rekomendasi bagi pecinta kuliner lain.

Sistem dibangun dalam dua platform, yaitu website dan android. Pada website terdapat 2 modul utama yaitu tampilan untuk *end-user* (pengguna terakhir) dan Administrator. Lalu pada android hanya digunakan oleh *end-user* (pengguna terakhir). Pada website, *end-user* hanya dapat melihat informasi dan melakukan pencarian lokasi kuliner sesuai *keyword* maupun kategori lokasi kuliner tanpa bisa melakukan aksi *edit*, tambah dan *delete*. Modul Administrator pada website digunakan oleh admin untuk melakukan manajemen data, menerima *flag report* dan melakukan aksi sesuai dengan hak akses administrator. Aplikasi android digunakan oleh *end-user* untuk melihat informasi, melakukan input data lokasi kuliner, input komentar, input *flag report*, penilaian (*rating*) dan data profil. Namun ada beberapa hak akses yang akan dijelaskan lebih lanjut di bagian selanjutnya.

3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Pengguna (User)

Kebutuhan memasukkan data yang digunakan untuk aplikasi yang akan dibangun yaitu

1. Tingkatan Administrator

Pada tingkatan Administrator terdapat fungsi-fungsi untuk memelihara data dan mengolah data yang berkaitan dengan tampilan antarmuka (*interface*) aplikasi dan berhak serta bertanggung jawab untuk melakukan action terhadap data yang dianggap penting. Proses ini dilakukan di layer website.

2. Tingkatan Pengguna Terakhir (*End-user*)

Pada tingkatan pengguna terakhir terdapat fungsi untuk menambah data lokasi kuliner, memberikan komentar dan penilaian (*rating*) sebagai rekomendasi dari sebuah lokasi kuliner serta memberikan pemberitahuan pada pihak administrator jika ada data atau informasi yang salah, *double posting*, SARA ataupun membahayakan. Proses input data

3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Input

Kebutuhan memasukkan data yang digunakan untuk aplikasi yang akan dibangun dibedakan berdasarkan tingkatan *user*, yaitu

1. Tingkatan Administrator

Pada tingkatan Administrator terdapat kebutuhan memasukkan data yang berkaitan dengan pemeliharaan data dan pengolahan data. Data yang akan diinputkan yaitu:

- a. Data Profil Pengguna Terakhir
- b. Data Administrator
- c. Data Lokasi Kuliner
- d. Data Kategori Lokasi Kuliner
- e. Data Promo
- f. Data Website
- g. Data *Range Rating*
- h. Data *Rating* dan Komentar

2. Tingkatan Pengguna Terakhir (*End-user*)

Pada tingkatan pengguna terakhir terdapat kebutuhan memasukkan data untuk menambah data lokasi kuliner, memberikan komentar dan penilaian (*rating*) sebagai rekomendasi dari sebuah lokasi kuliner. Data yang akan diinputkan Yaitu:

- a. Data Pengguna Terakhir
- b. Data lokasi Kuliner
- c. Komentar
- d. Penilaian (*Rating*)
- e. *Flag report*

3.1.2.4 Analisis Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses yang digunakan untuk aplikasi yang akan dibangun dibedakan berdasarkan tingkatan *user*, yaitu:

1. Tingkatan Administrator

Pada tingkatan Administrator terdapat kebutuhan proses data yaitu:

- a. Manajemen Pengguna Terakhir
- b. Manajemen Administrator
- c. Manajemen Kategori Lokasi Kuliner
- d. Manajemen Lokasi Kuliner
- e. Manajemen Data Website
- f. Manajemen Promo
- g. Manajemen *Range Rating*
- h. Manajemen Rating dan Komentar
- i. Manajemen *Flag Report* (peringatan)

2. Tingkatan Pengguna Terakhir (*End-user*)

Pada tingkatan Pengguna Terakhir (*End-user*) terdapat kebutuhan proses data yaitu:

- a. Manajemen Profil Pengguna Terakhir
- b. Proses lihat dan input data Lokasi Kuliner
- c. Proses lihat dan input Komentar
- d. Proses lihat dan input Penilaian (*Rating*)
- e. Proses input *flag report* (peringatan)
- f. Proses Pencarian

3.1.2.5 Analisis Kebutuhan Output

Kebutuhan output yang digunakan untuk aplikasi yang akan dibangun yaitu

1. Tingkatan Administrator

Pada tingkatan Administrator terdapat kebutuhan output data yaitu:

- a. Informasi Pengguna Terakhir

- b. Informasi Administrator
- c. Informasi Lokasi Kuliner
- d. Informasi Kategori
- e. Informasi Promo
- f. Informasi data Website
- g. Informasi *Range Rating*
- h. Informasi Komentar dan *Rating*
- i. Informasi *Flag report* (peringatan)

2. Tingkat Pengguna Terakhir (*End-user*)

Pada tingkatan Pengguna Terakhir (*End-user*) terdapat kebutuhan output data yaitu:

- a. Informasi Profil Pengguna Terakhir
- b. Informasi Promo
- c. Informasi Lokasi Kuliner
- d. Informasi Komentar
- e. Informasi Penilaian (*Rating*)

3.1.2.6 Analisis Kebutuhan Antarmuka (*Interface*)

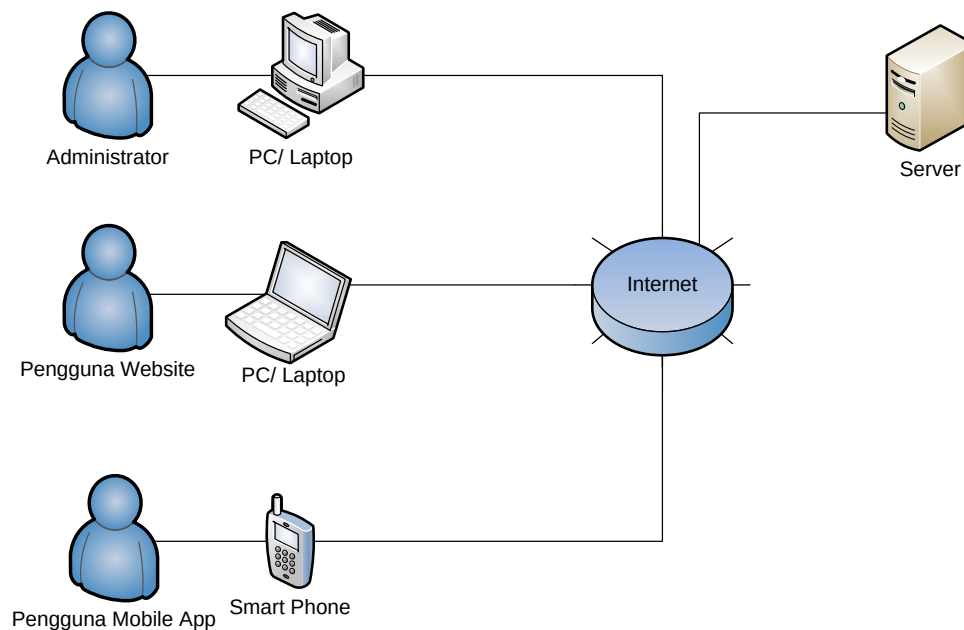
Kebutuhan antarmuka (*interface*) yang akan dibuat baik Web maupun *mobile app*. Interface pada Web dan *mobile app* dibuat berbeda karena fungsi dan fitur didalamnya berbeda. Fitur dan fungsi disesuaikan dengan pengguna. Garis besar tampilan *mobile app* yang dirancang yaitu berupa button pilihan menu yang berhubungan dengan fungsi masing-masing yang ada didalamnya. Contohnya fungsi tambah lokasi kuliner, melihat rekomendasi lokasi kuliner dll,

3.2 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Proses perancangan sistem ini difokuskan pada dua atribut, yaitu arsitektur dan detail perangkat lunak serta representasi antarmuka, Tahapan perancangan sistem dan perangkat lunak adalah sebagai berikut:

3.2.1 Perancangan Proses Bisnis

Perancangan proses bisnis merupakan sebuah representasi dari sistem yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan sekitarnya dalam penggunaannya yang dapat di gambarkan dengan diagram konteks. Seperti di tunjukan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Proses bisnis

3.2.2 Use Case Diagram

Setelah membuat diagram konteks langkah selanjutnya adalah menurunkan aliran data proses bisnis menjadi bentuk UML yang lebih detail, yaitu dengan

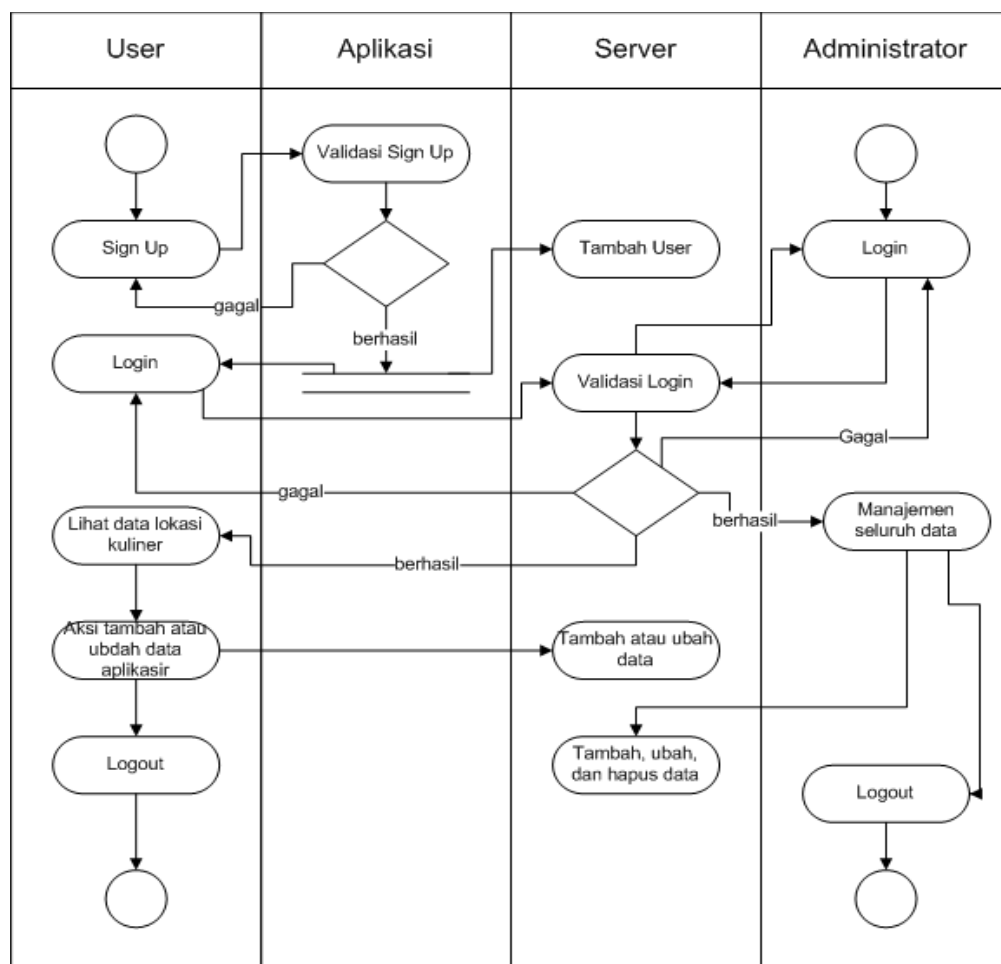
menggunakan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*. *Use Case Diagram* digunakan untuk memodelkan dan menyatakan unit fungsi/layanan yang disediakan oleh sistem (atau bagian sistem: subsistem atau *class*) ke pemakai. *Use cases* adalah interaksi atau dialog antara sistem dan aktor, termasuk pertukaran pesan dan tindakan yang dilakukan oleh sistem. (http://en.wikipedia.org/wiki/Use_Case_Diagram) Seperti ditunjukkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Use Case Diagram

3.2.3 Activity Diagram

Activity diagram berfungsi untuk menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam proses bisnis, dipakai pada business modeling untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis sehingga membantu memahami proses secara keseluruhan. Struktur diagram ini mirip *flowchart* atau *Data Flow Diagram* untuk perancangan terstruktur.



Gambar 3.3 Activity Diagram

3.2.4 Perancangan Basis Data

3.2.4.1 Struktur Tabel

1. Tabel Lokasi

Tabel 3.1 Struktur Tabel Lokasi

Field	Type	Keterangan
id_lokasi	Int (Primary Key)	Sebagai kunci utama tabel lokasi
lokasi	Varchar	Nama lokasi kuliner
long	Varchar	Longitude lokasi kuliner
lat	Varchar	Latitude lokasi kuliner
deskripsi	Text	Deskripsi lokasi kuliner
alamat	Text	Alamat lokasi kuliner
gambar	Varchar	Foto dari lokasi kuliner
str	Varchar	Digunakan untuk url
ratarate	Varchar	Rata-rata rating
recomend	Varchar	Pilihan lokasi yang direkomendasikan
tanggal	Date	Tanggal unggah lokasi kuliner
id_user	Int	Id pengguna akhir pengunggah.

2. Tabel Kategori

Tabel 3.2 Struktur Tabel Kategori

Field	Type	Keterangan
id_kategori	Int (Primary Key)	Kunci utama tabel kategori
kategori	Varchar	Nama kategori
str	Varchar	Digunakan untuk url

3. Tabel Katlok

Tabel Katlok atau kategori lokasi berfungsi untuk menghubungkan antara tabel lokasi dan kategori. Sehingga memungkinkan satu lokasi memiliki lebih dari satu kategori.

Tabel 3.3 Struktur Tabel Katlok

Field	Type	Keterangan
id_katlok	Int (Primary Key)	Sebagai kunci utama tabel katlok
Id_lokasi	Int	Id lokasi kuliner
Id_kategori	Int	Id kategori lokasi kuliner

4. Tabel User

Tabel 3.2 Struktur Tabel User

Field	Type	Keterangan
id_user	Int	Sebagai kunci utama tabel user
username	Varchar	Nama pengguna akhir
password	Varchar	Kata sandi pengguna akhir
email	Varchar	Email pengguna akhir
status	Varchar	Status pengguna akhir untuk mengatur hak akses

5. Tabel Promo

Tabel 3.2 Struktur Tabel Promo

Field	Type	Keterangan
id_promo	Int	Sebagai kunci utama tabel promo
gambar	Varchar	Foto kecil (thumb)
description	Varchar	Deskripsi promo
link	Varchar	Tautan promo diarahkan
name	Varchar	Nama promo
banner	Varchar	Foto besar

6. Tabel Komentar

Tabel 3.2 Struktur Tabel Komentar

Field	Type	Keterangan
id_komentar	Int	Kunci utama tabel komentar
id_lokasi	Int	Id lokasi kuliner
komentar	Text	Komentar yang diunggah
rating	Varchar	Rating atau penilaian
tanggal	Date	Tanggal diunggah
id_user	Int	Id pengguna akhir

7. Tabel Flag Report

Tabel 3.2 Struktur Tabel Flag Report

Field	Type	Keterangan
id_report	Int	Kunci utama tabel Flag Report
id_user	Int	Id pengguna akhir
Id_lokasi	Int	Id lokasi kuliner
flag_report	Text	Report atau pengaduan yang diunggah
tanggal	Date	Tanggal unggah

8. Tabel Configuration

Tabel 3.2 Struktur Tabel Configuration

Field	Type	Keterangan
id_configuration	Int	Kunci utama tabel Configuration
name	Varchar	Nama Website sekaligus logo.
description	Text	Deskripsi fungsi
link	Varchar	Tautan diarahkan

9. Tabel Pages

Tabel 3.2 Struktur Tabel Pages

Field	Type	Keterangan
id_pages	Int	Kunci utama tabel Pages
title	Varchar	Judul yang akan ditampilkan
content	Text	Isi atau content halaman.

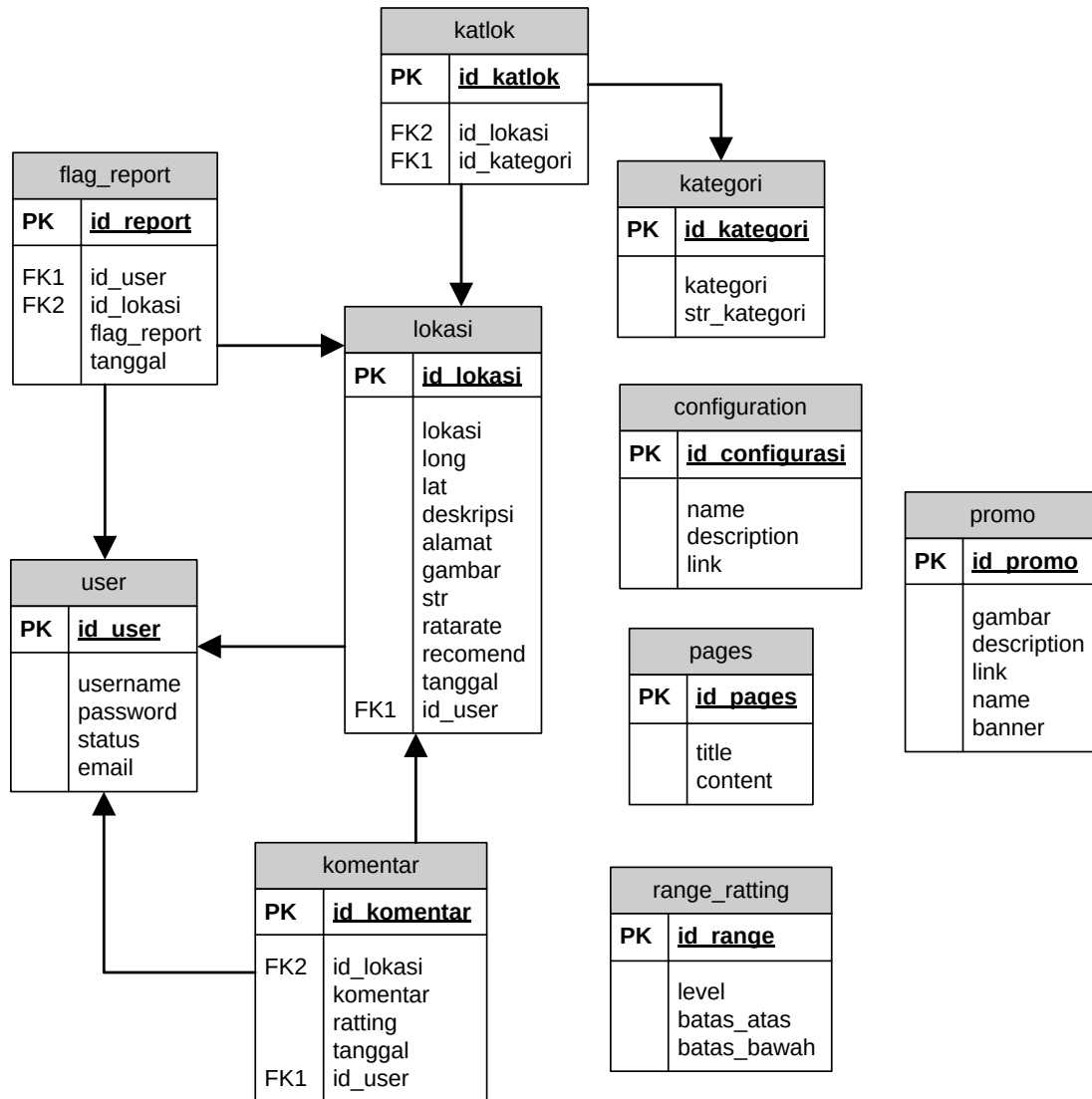
10. Tabel Range rating

Tabel 3.2 Struktur Tabel Range rating

Field	Type	Keterangan
id_range	Int	Kunci utama tabel Range arting
level	Varchar	Level rating
batas_atas	Varchar	Batas atas rating
batas_bawah	Varchar	Batas bawah rating

3.2.4.2 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu database.



Gambar 3.3 ERD tanpa modalitas dan kardinalitas

3.2.5 Tahap Perancangan Antarmuka (*Interface*)

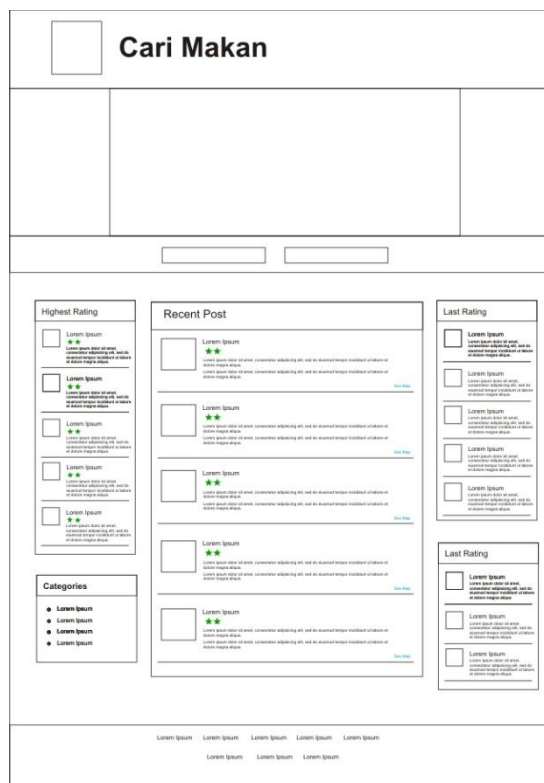
Pada perancangan antarmuka, diberikan gambaran umum tentang rancangan antarmuka aplikasi yang akan ditampilkan pada pengguna. Adapun perancangan antarmuka ini dibagi menjadi dua yaitu untuk antarmuka web dan *mobile app*.

3.2.5.1 Perancangan Antarmuka Website

Perancangan antarmuka pada web disesuaikan dengan fungsinya yaitu sarana komunikasi, memberikan informasi lokasi kuliner dan pencarian saja. Adapun perancangan antarmuka pada web adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Antarmuka Halaman Index

Halaman Index akan tampil jika user mengunjungi situs website aplikasi ini. halaman index pada *header* website menampilkan nama dan logo website, *slide show* gambar lokasi kuliner yang memiliki rating tertinggi, *event* dan promo, menu bar, selanjutnya pada bagian *body* terdapat *field* pencarian, informasi lokasi kuliner yang terakhir diupload, Banner iklan dan pada bagian *footer* terdapat kontak website. Rancangan antarmuka halaman index website di tunjukan pada gambar 3.4



Gambar 3.4 Perancangan Antarmuka Halaman Index Web

2. Perancangan Antarmuka Halaman Deskripsi Lokasi Kuliner

Halaman Deskripsi Lokasi kuliner akan tampil jika user memilih salah satu lokasi kuliner. Halaman ini menampilkan peta digital lokasi kuliner, deskripsi alamat dan profil lokasi kuliner, *rating* (penilaian), *username* pengunggguh, deskripsi menu yang ada dan kisaran harga. Rancangan antarmuka Halaman Deskripsi Lokasi Kuliner di tunjukan pada gambar 3.5

[illegible]

Gambar 3.5 Perancangan Antarmuka Halaman Deskripsi Lokasi Kuliner

3.2.5.2 Perancangan Antarmuka Mobile Application

Perancangan antarmuka pada Mobile Application disesuaikan dengan fungsinya yaitu memberikan informasi lokasi kuliner, pencarian, memberikan rekomendasi dan penilaian lokasi kuliner serta yang lainnya. Adapun perancangan antarmuka pada web adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Antarmuka Halaman Recent Post

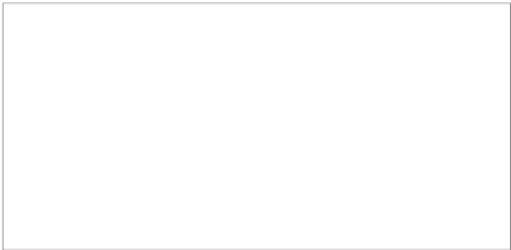
Pada halaman ini pengguna akan mendapat informasi daftar lokasi kuliner yang terakhir ditambahkan baik oleh pengguna itu sendiri maupun pengguna lain. Rancangan antarmuka halaman index di tunjukan pada gambar 3.6

Cari Makan			
New Post	Terdekat	Promo	Highest Rating
Nama Lokasi Kuliner			
Nama Lokasi Kuliner			
Nama Lokasi Kuliner			
Nama Lokasi Kuliner			
Nama Lokasi Kuliner			
Nama Lokasi Kuliner			
Nama Lokasi Kuliner			

Gambar 3.6 Perancangan Antarmuka Recent Post (New Post) Mobile App

2. Perancangan Antarmuka Halaman Deskripsi Lokasi Kuliner

Halaman Deskripsi Lokasi kuliner akan tampil ketika pengguna memilih salah satu lokasi kuliner yang ada di daftar *recent post* ataupun di hasil pencarian. Di dalamnya terdapat menu deskripsi, *rating*, *flag report*, peta, alamat, komentar dan menu yang tersedia di lokasi kuliner tersebut. Rancangan antarmuka halaman index di tunjukan pada gambar 3.7

Cari Makan	
Nama Lokasi Kuliner	
	
4.23	
Alamat	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
Deskripsi	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
Komentar	
Lorem Ipsum Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.	yy-mm-dd

Gambar 3.7 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Lokasi Kuliner

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Batasan Implementasi

Implementasi Aplikasi Android untuk Pecinta Kuliner di Yogyakarta digunakan dapat membantu pecinta kuliner dalam pencarian, berbagi informasi dan rekomendasi serta sebagai sarana interaksi pengguna mengenai lokasi kuliner di Yogyakarta.

Aplikasi Android untuk Pecinta Kuliner di Yogyakarta hanya terbatas untuk berbagi dan melihat informasi posisi Lokasi Kuliner, informasi dari Lokasi Kuliner tersebut, informasi dari Lokasi Kuliner terdekat, dan beberapa informasi tambahan seperti Promo, Lokasi kuliner yang di Rekomendasi, *Rating* dll.

4.2 Implementasi Aplikasi Mobile

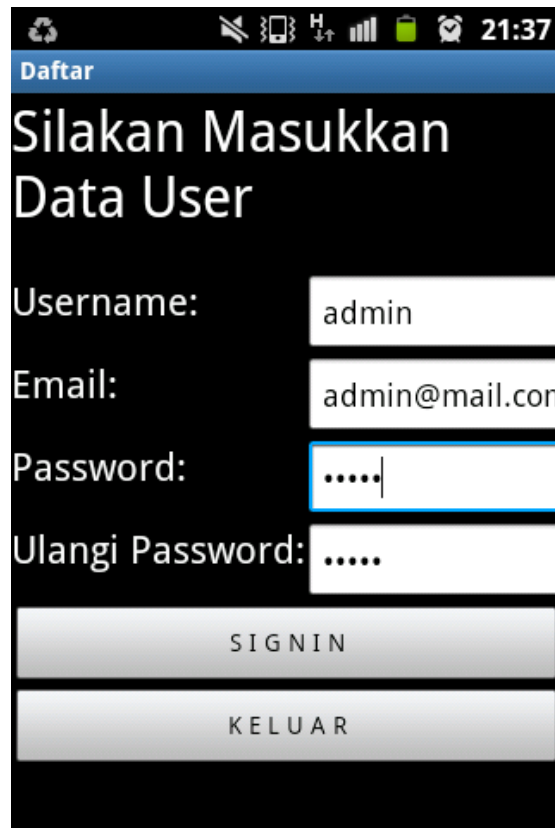
Implementasi sistem merupakan tahap dimana sistem mampu diaplikasikan dalam keadaan sesungguhnya. Dari implememtasi ini akan diketahui apakah sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik atau tidak dan apakah sistem dapat menghasilkan output sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

4.2.1 Sign Up dan Login Aplikasi

Sebelum menggunakan Aplikasi Android untuk Pecinta Kuliner di Yogyakarta ini pengguna akhir harus mengunduh aplikasi ini di website dan menginstal nya di perangkat android. Setelah melakukan penginstalan pengguna akhir dapat langsung menggunakan aplikasi tersebut.

Halaman pertama pada aplikasi adalah halaman *Login*. Di halaman ini terdapat *text field* yang harus diisi oleh pengguna akhir yang sudah terdaftar dengan *username* dan *password* untuk melakukan *login* aplikasi. Tetapi jika

pengguna akhir belum terdaftar maka dia harus melakukan pendaftaran dengan masuk ke halaman Sign-up.



Daftar

Silakan Masukkan Data User

Username: admin

Email: admin@mail.com

Password:

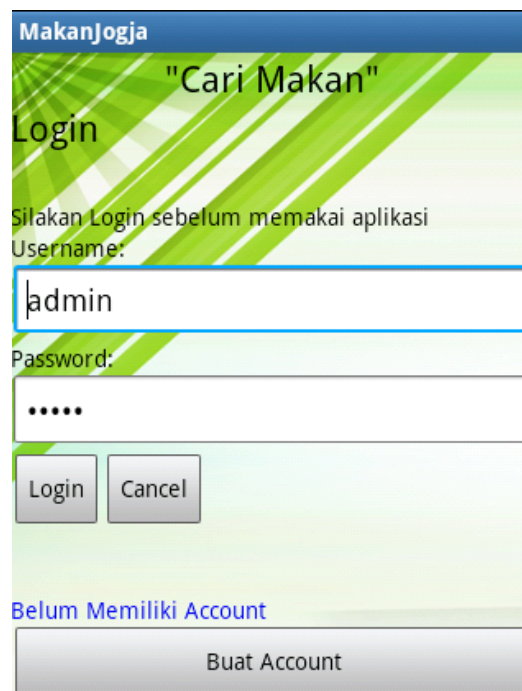
Ulangi Password:

SIGNIN

KELUAR

Gambar 4.1 Halaman *Sign Up*

Untuk pengguna akhir yang belum terdaftar maka harus melakukan pendaftaran dengan masuk ke halaman *Sign Up*. Di halaman ini pengguna akhir akan mengisi beberapa *text field* yang telah ada seperti *username* pengguna, *email* dan *password*. Setelah mengisi persyaratan tersebut dan melakukan *sign in* maka pengguna akan di kembalikan ke halaman *Login*. Pengguna akhir yang telah sukses melakukan *signin* dapat langsung melakukan *login* dengan mengisi *field Username* dan *Password*.



MekanJogja

"Cari Makan"

Login

Silakan Login sebelum memakai aplikasi

Username:

admin

Password:

.....

Login Cancel

Belum Memiliki Account

Buat Account

Gambar 4.2 Halaman *Login*

Setelah pengguna akhir melakukan *login* dan terverifikasi maka aplikasi akan berpindah ke halaman *post*. Dalam halaman *post* ini terdapat tiga tab yang berisi data *post* dengan kategori yang berbeda. Tab pertama adalah Recent *Post* untuk menampilkan *Post* yang terbaru. Tab ke dua adalah *Post* Terdekat untuk menampilkan *Post* Lokasi terdekat dari pengguna akhir berada. Pada halaman ini aplikasi akan memulai pencarian lokasi pengguna akhir dengan menggunakan GPS. Tab ke tiga adalah *Promo* untuk menampilkan *Post* yang berisi informasi *promo* yang diinputkan oleh admin.

4.2.2 Melihat Detail Lokasi Kuliner

4.2.2.1 Halaman Recent *Post* (*New Post*)

Tab pertama adalah Recent *post* (*New Post*) dengan tampilan *list*. Halaman ini menampilkan *post* terkini yang diunggah oleh pengguna akhir.



Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Recent Post

4.2.2.2 Halaman Post Terdekat

Tab kedua adalah Post Terdekat dengan tampilan list lima nama lokasi kuliner yang lokasinya terdekat dengan pengguna terakhir berada. Posisi pengguna ditentukan dengan GPS yang ada pada perangkat *mobile* yang digunakan.



Gambar 4.4 Antarmuka Halaman Post Terdekat

4.2.2.3 Halaman Promo

Tab Ketiga adalah Promo dengan tampilan judul promo yang ada. Promo adalah sebuah iklan ataupun penawaran yang dilakukan oleh pihak ketiga dalam hal ini yaitu pihak pemilik lokasi kuliner, atau pun pihak lain yang masih berhubungan dengan kuliner.

Ketika pengguna akhir memilih salah satu pilihan promo maka akan tampil halaman detail promo yang berisi judul promo dan foto deskripsi dari promo tersebut.



Gambar 4.5 Antarmuka Halaman Detail Promo

4.2.2.4 Melihat Halaman Post dengan Rating Teringgi (*Highest Rating*) dan *Recommended Post*

Pada halaman Post ketika kita memilih menu maka akan tampil beberapa pilihan, yang pertama adalah “Highest Rating”. Dalam Highest Rating yang berisi dua tab list Tab pertama adalah “Highest Rating” yang berisi list enam nama lokasi kuliner yang memiliki rata-rata *rating* tertinggi. Lalu Tab Kedua dalam menu Highest Rating adalah “Recommended” yang berisi list beberapa nama lokasi kuliner yang direkomendasikan oleh administrator



Gambar 4.6 Antarmuka Halaman Rating Tertinggi

4.2.2.5 Melihat Peta Lokasi dan Detail Lokasi

Ketika pengguna akhir memilih salah satu pilihan lokasi yang ada dalam *list* maka akan tampil *pop up* dua pilihan.

Pilihan pertama adalah “detail” yang berisi detail dari lokasi yang dipilih. Di dalamnya terdapat informasi dari lokasi kuliner yang terdiri dari nama lokasi kuliner, Foto Lokasi Kuliner, alamat, deskripsi, *rating* dan nama pengguna akhir yang mengunggah.

Pada halaman Detail lokasi akan ditampilkan nama, gambar, rating, alamat, deskripsi lokasi dan komentar pengguna akhir. Pengguna juga dapat melakukan aksi tambah *rating*, tambah komentar dan tambah *flag report* yang sudah ada ketika pengguna akhir memilih menu pada perangkat *mobile* yang digunakan.

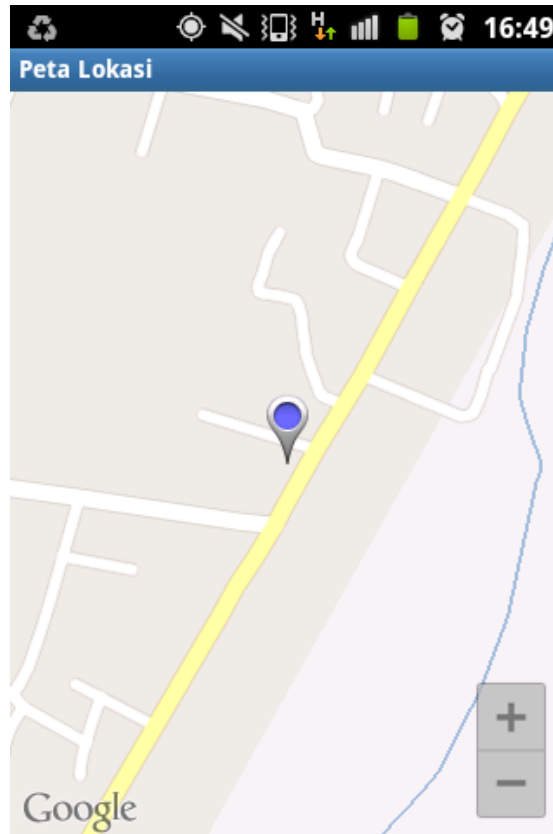


Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Detail Lokasi

Selanjutnya pengguna akhir dapat melihat peta lokasi kuliner dengan menggunakan menu “peta” yang berisi peta “Google Map” lokasi yang dipilih. Untuk menampilkan peta pada halaman utama ini diperlukan pendeklarasian MapView dengan disertai apiKey.

Untuk mendapatkan nama-nama lokasi terdekat menggunakan formula Haversine yang dideklarasikan seperti berikut:

```
$query = "SELECT *, ( 6371 * acos( cos( radians($_GET[latitude]) ) * cos(
radians( lat ) ) * cos( radians( `long` ) - radians($_GET[longitude]) ) + sin(
radians($_GET[latitude]) ) * sin( radians( lat ) ) ) ) AS jarak FROM lokasi
ORDER BY jarak ASC LIMIT 0, 5";
```



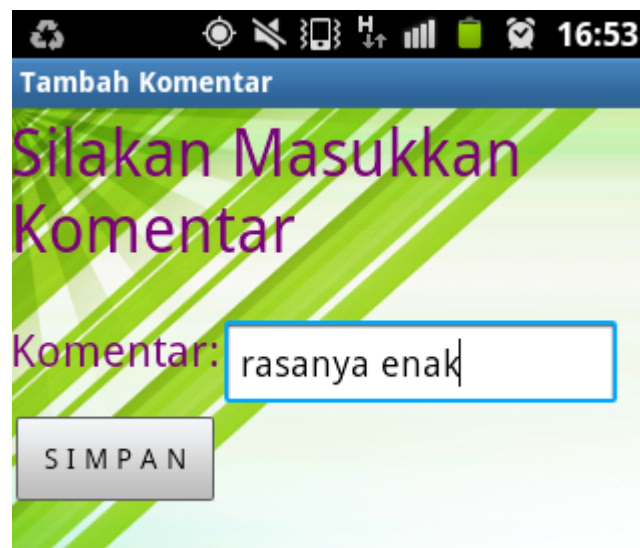
Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Peta (Map)

Pada Halaman Detail Lokasi terdapat beberapa menu yang berfungsi untuk berinteraksi dengan pengguna lain dan admin. Selain itu, pengguna akhir juga dapat melakukan penilaian terhadap lokasi kuliner yang di tunjukan pada halaman Detail Lokasi.:

4.2.3 Komunikasi, Berbagi Informasi dan Rekomendasi

4.2.3.1 Menambah Komentar

Halaman Tambah Komentar akan tampil jika pengguna akhir memilih menu pada halaman Detail Lokasi. Pengguna akhir dapat menambah komentar pada lokasi kuliner yang dipilih. Komentar tersebut akan di tampilkan pada aplikasi android maupun website.



Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Tambah Komentar

4.2.3.2 Memberi Penilaian

Pengguna akhir dapat melakukan penilaian lokasi kuliner dengan menggunakan Halaman tambah Rating. Dengan memilih *rating* yang diinginkan pengguna akhir dapat melakukan penilaian.



Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Tambah *Rating*

Untuk menambahkan *rating* pada sebuah lokasi diperlukan pendeklarasian metode penghitungan rata-rata *rating* sebagai berikut:

```
$sqlCheck=mysql_query("select AVG( rating ) as averagerating FROM `komentar` WHERE id_lokasi ='$id_lokasi' AND rating !=" );
```

4.2.3.3 Memberikan Pengaduan Kesalahan

Aplikasi ini tidak menyediakan fungsi bagi pengguna akhir untuk melakukan aksi ubah data lokasi kuliner. Sehingga aplikasi ini menyediakan sebuah fungsi yaitu Flag Report. Flag report berfungsi ketika pengguna akhir ingin melakukan *edit* terhadap lokasi kuliner yang telah diunggah. Pengguna akhir memberikan keluhan ataupun keinginan ubah data lokasi kuliner melalui *flag report*. selanjutnya admin akan melakukan aksi ubah data secara manual.

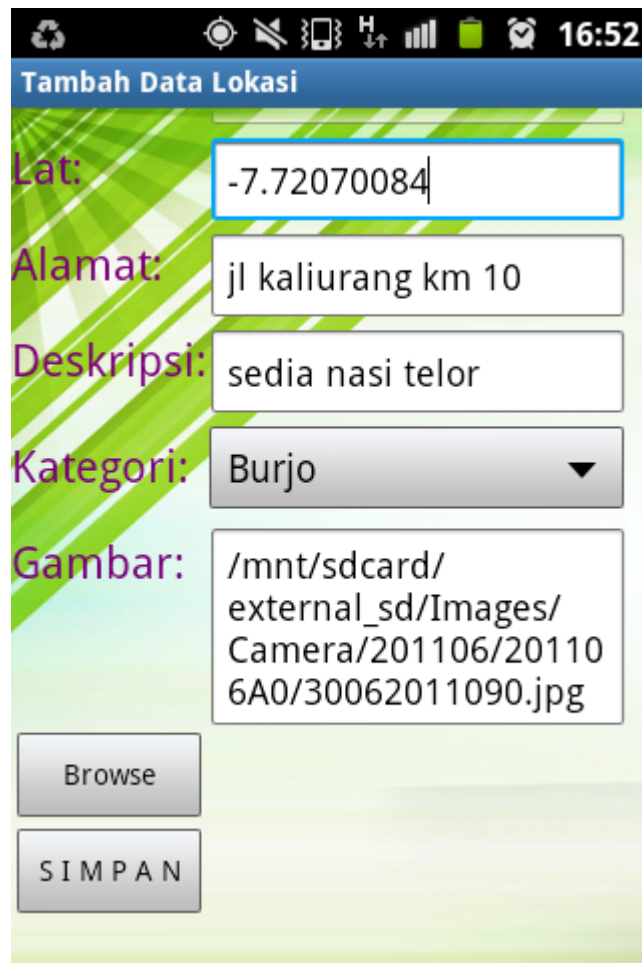


Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Flag Report

4.2.3.4 Menambah Lokasi Kuliner (Add Lokasi)

Ketika pengguna akhir memilih pilihan menu maka akan tampil beberapa pilihan, yang kedua adalah “Add Lokasi”. “Add Lokasi” berfungsi untuk menambah lokasi kuliner yang dikunjungi oleh pengguna terakhir. Pengguna

akhir dengan memanfaatkan GPS dapat mengetahui Latitude dan Longitude lokasi kuliner dia berada. Lalu harus mengisi beberapa *field* seperti nama, foto, kategori, deskripsi dan alamat lokasi kuliner pengguna akhir berada, maka pengguna akhir dapat melakukan tambah lokasi,



The screenshot shows an Android application interface for adding location data. The title bar at the top says "Tambah Data Lokasi". The form has the following fields and values:

- Lat:** -7.72070084
- Alamat:** jl kaliurang km 10
- Deskripsi:** sedia nasi telur
- Kategori:** Burjo (selected from a dropdown menu)
- Gambar:** /mnt/sdcard/external_sd/Images/Camera/201106/201106A0/30062011090.jpg

At the bottom of the form, there are two buttons: "Browse" and "SIMPAN" (Save).

Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Tambah Lokasi

4.2.4 Pencarian Lokasi Kuliner (Search)

Pengguna akhir dapat melakukan pencarian lokasi kuliner pada menu "Pencarian atau Search". Pada halaman "Search" berfungsi untuk mencari lokasi kuliner dengan *keyword* dan kategori yang telah disediakan. Hasil pencariannya

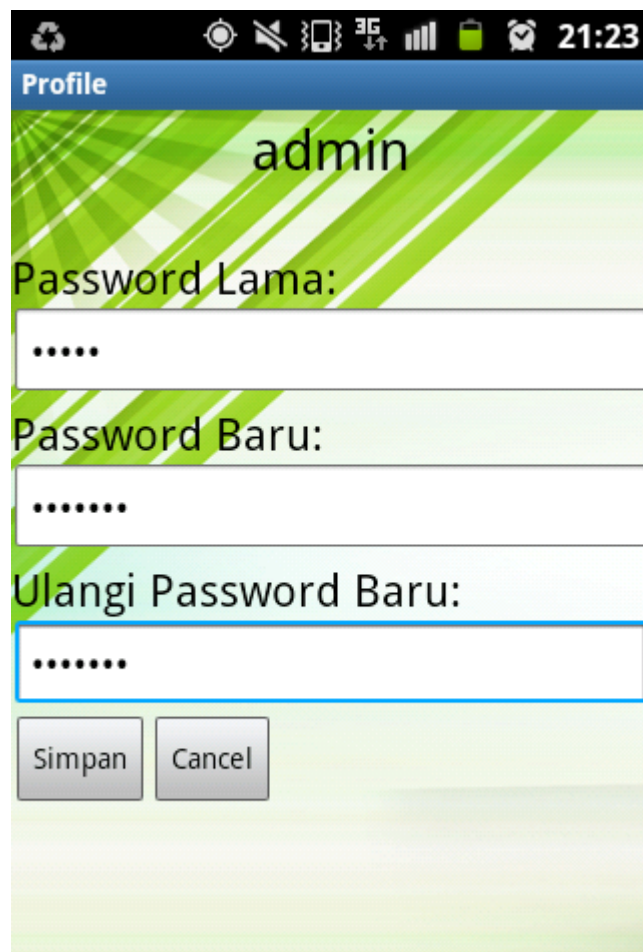
adalah nama lokasi kuliner yang ditampilkan dalam sebuah list. Ketika pengguna akhir memilih salah satu pilihan lokasi yang ada dalam list maka akan tampil *pop up* dua pilihan. Pilihan pertama adalah “detail” yang berisi detail dari lokasi yang dipilih. Pilihan kedua adalah “peta” yang berisi peta “Google Map” lokasi yang dipilih.



Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Pencarian

4.2.5 Mengganti Password (User)

Pengguna akhir dapat mengubah *password* dengan memanfaatkan menu “Profile”. Pada halaman “Profile” terdapat form yang berfungsi untuk merubah *password* aplikasi. Pengguna tidak dapat mengubah yang lain kecuali *password*. Jika terjadi kesalahan ataupun *error* ketika pergantian *password* dapat mengirimkan email kepada pihak administrator.



The screenshot shows the 'Profile' page of an Android application. The status bar at the top indicates the time is 21:23. The page has a blue header with the title 'Profile'. Below the header, the username 'admin' is displayed. There are three password input fields: 'Password Lama:', 'Password Baru:', and 'Ulangi Password Baru:'. Each field contains masked characters (dots). At the bottom, there are two buttons: 'Simpan' and 'Cancel'.

Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Profile

4.2.6 Menu Refresh

Menu Refresh digunakan untuk mengulang proses pencarian lokasi terdekat dengan pengguna akhir seperti di awal penggunaan aplikasi. Hal ini berguna saat pengguna akhir ingin mencoba mendapatkan hasil data lokasi terdekat yang lebih akurat.

4.2.7 Logout

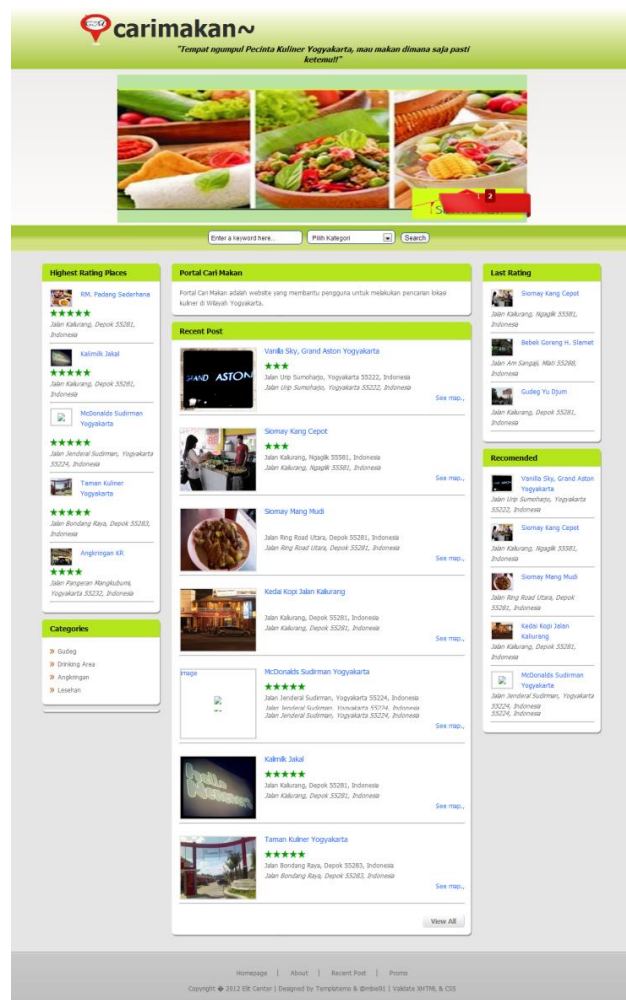
Pilihan keempat pada menu adalah “Logout”. Menu ini berfungsi untuk keluar dari aplikasi dan kembali ke halaman *login*.

4.3 Implementasi Web

4.3.1 Pengguna Akhir

Untuk pengguna akhir dapat mengakses website untuk mendapat informasi lokasi kuliner yang telah ditambahkan dari aplikasi *mobile*. Pada aplikasi website pengguna hanya dapat melihat informasi lokasi kuliner saja tanpa dapat melakukan aksi seperti yang terdapat pada aplikasi *mobile*.

Secara umum tampilan interface website terdiri dari beberapa bagian yang memiliki fungsi masing-masing.



Gambar 4.15 Home Page

Bagian header terdapat judul dari website yaitu “Cari Makan” dengan *tag line*. Lalu di bagian tengah terdapat *slide show* gambar Promo serta bagian bawahnya terdapat *field text* untuk melakukan pencarian. Pengguna akhir dapat melakukan pencarian dengan mengetikan *keyword* yang akan di cari lalu memilih kategori lokasi kuliner selanjutnya menekan tombol *search* maka akan berpindah ke halaman *result* yang berisi hasil pencarian berdasarkan *keyword* dan kategori yang dimasukan.

Pada bagian Left Bar terdapat Highest Rating Places yang terdiri dari kumpulan lima lokasi kuliner dengan *rating* penilaian tertinggi. Dan pada Categories berisi kategori lokasi yang telah di inputkan oleh administrator.

Pada bagian tengah Body Content pada Home Page terdapat Recent Post yang terdiri dari Post lokasi kuliner terbaru. Terdiri dari tujuh *post* lokasi kuliner paling baru terunggah oleh pengguna terakhir ataupun oleh administrator. Dibawahnya terdapat tombol “View All” yang berfungsi untuk mengalihkan ke halaman “All Post” yang terdiri dari semua *post* lokasi kuliner yang pernah terunggah. Untuk halaman lain pada bagian tengah Body Content berisi konten yang sesuai dengan halaman masing-masing.

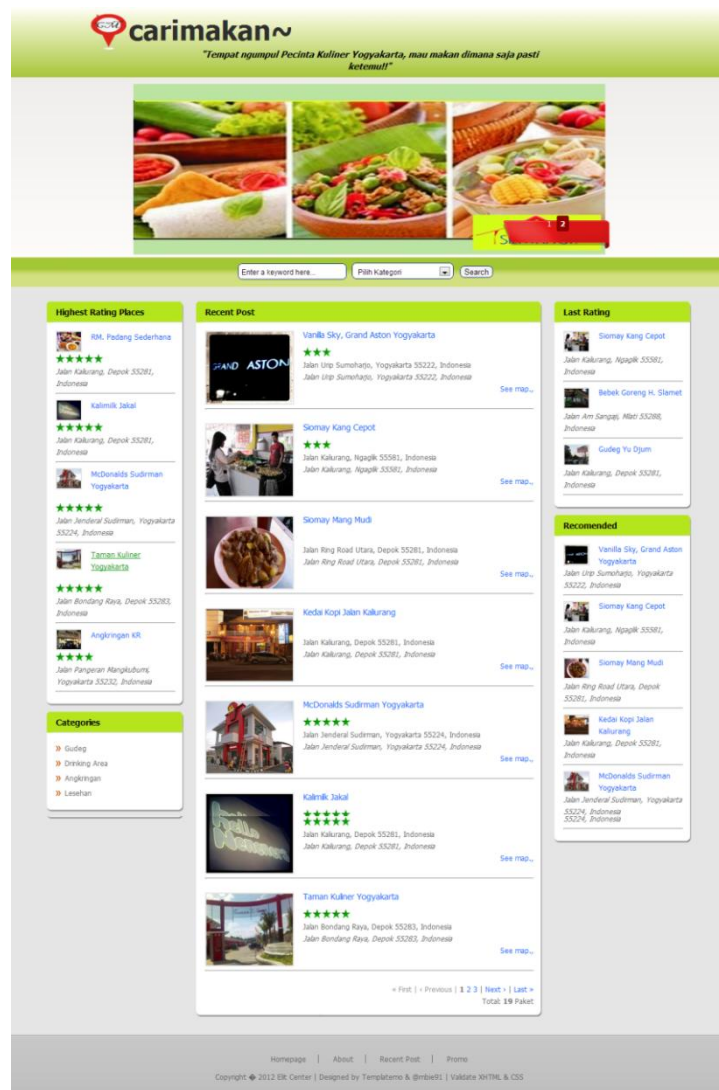
Bagian Right Bar terdapat Last Rating yang berfungsi untuk menginformasikan lokasi kuliner mana yang paling baru diberi *rating* atau komentar. Bagian Recommended berisi lima lokasi kuliner yang diberi label *recommend* oleh administrator. Lalu bagian Promo yang akan tampil setelah *post* promo melebihi lima *post*.

Lalu bagian paling bawah adalah Footer. Yang terdiri dari beberapa menu dan keterangan website.

Bagian-bagian yang telah dijelaskan di atas tidak hanya di tampilkan pada halaman Home saja tetapi pada halaman lainpun akan ditampilkan kecuali bagian tengah Body/Content yang berbeda di setiap halamannya.

4.3.1.1 Melihat Post Lokasi Kuliner Terbaru

Pengguna akhir dapat melihat post lokasi kuliner yang paling baru diunggah di bagian Recent Post pada halaman Home. Selain itu pengguna akhir juga dapat melihatnya di halaman Recent Post dapat diakses melalui tombol “View All” di halaman Home ataupun dapat juga diakses melalui pilihan “Recent Post” pada menu footer. Halaman ini berisikan semua *post* yang diurutkan sesuai waktu *post* diunggah, dari *post* terbaru hingga *post* terdahulu.

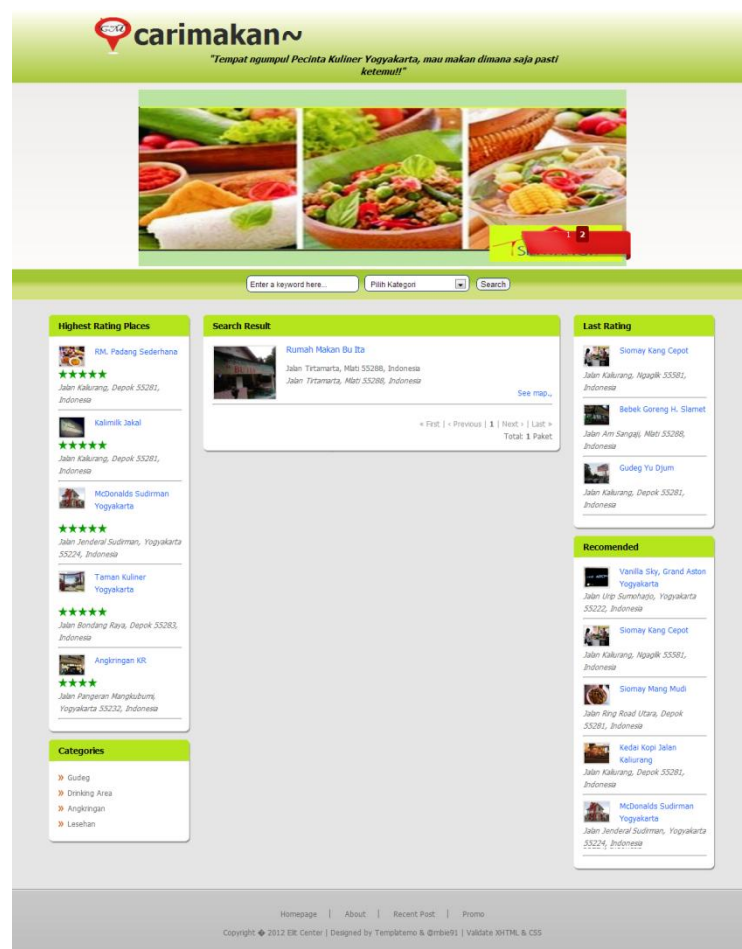


Gambar 4.16 Hamalan Recent Post

4.3.1.2 Melakukan Pencarian Lokasi Kuliner

1. Menggunakan Form Pencarian

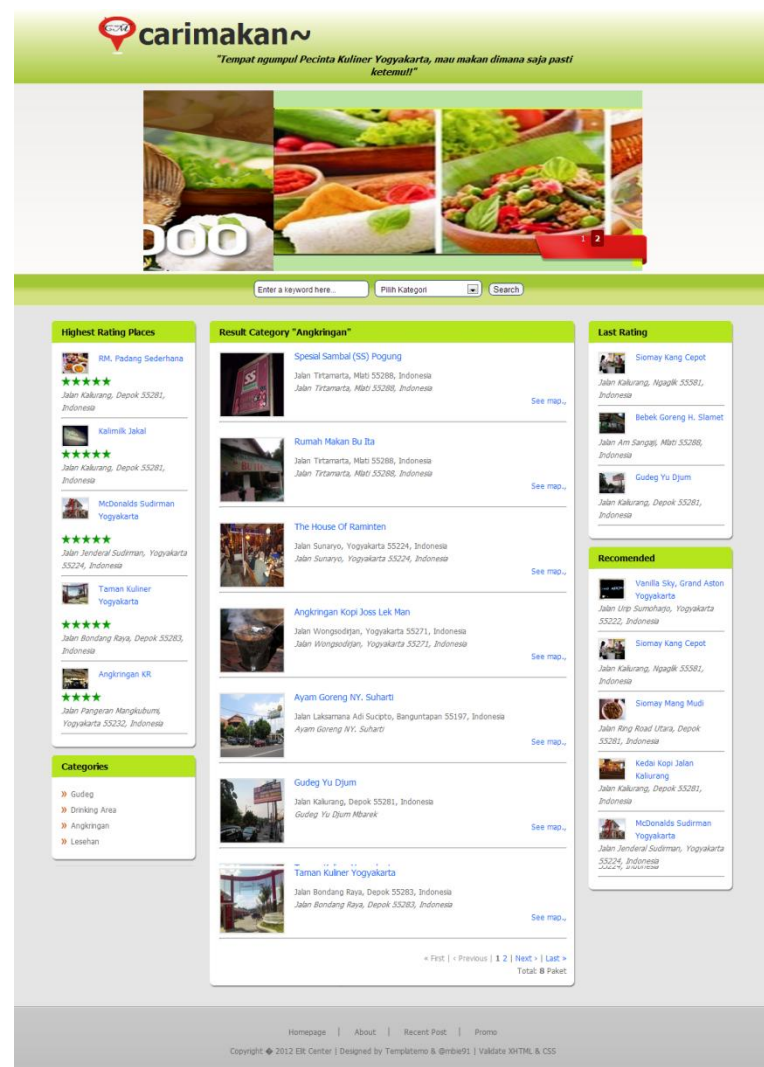
Pengguna akhir yang akan melakukan pencarian lokasi kuliner dapat menggunakan form pencarian yang terdapat pada bagian sub header. halaman hasil pencarian adalah halaman yang berisi *post* lokasi kuliner yang sesuai dengan *keyword* dan kategori yang dimasukan oleh pengguna terakhir pada *form* pencarian.



Gambar 4.17 Halaman Pencarian

2 . Pencarian Sesuai Kategori

Pengguna akhir dapat juga melakukan pencarian lokasi kuliner yang sesuai dengan kategori yang disediakan oleh Administrator. Pengguna akhir cukup memilih salah satu kategori yang ada pada bagian *box* kategori maka akan berpindah ke halaman Hasil Kategori. Pada halaman Hasil Kategori ini berisi *post* lokasi kuliner yang sesuai dengan kategori yang sebelumnya dipilih di *box* kategori pada bagian Left Bar. Data kategori yang ada di *box* kategori pada bagian Left Bar adalah data yang dimasukan oleh Administrator.



Gambar 4.18 Halaman Kategori

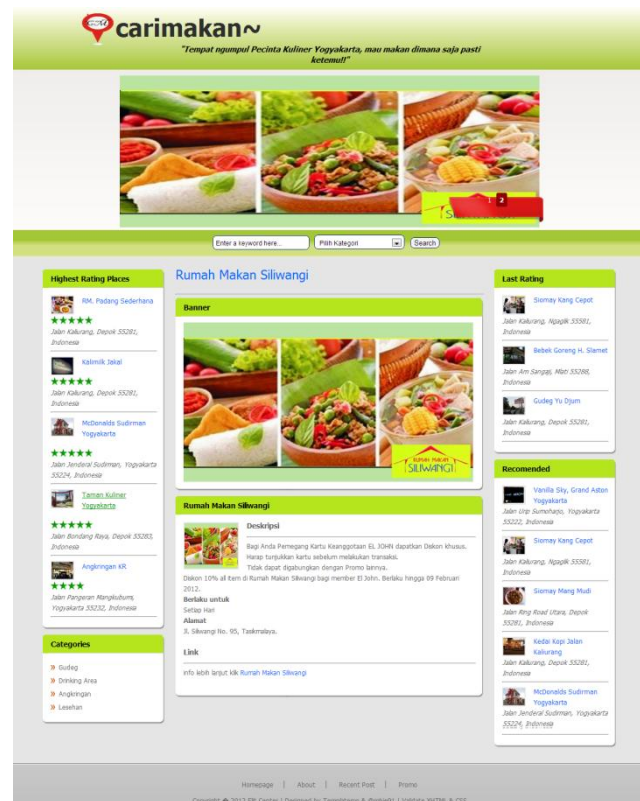
4.3.1.3 Melihat Detail Promo

Untuk melihat detail Promo pengguna akhir dapat langsung memilih salah satu gambar berjalan, maka pengguna akhir dapat langsung melihat detail Promo. Selain itu pengguna akhir juga dapat memilih menu Promo pada bagian menu footer, maka akan terbuka Halaman promo yang berisikan *post* Promo. Post Promo yang ada telah diurutkan sesuai dengan waktu *post* Promo itu dimasukkan, dari yang terbaru hingga yang terdahulu.



Gambar 4.19 Halaman Promo

Pengguna akhir dapat langsung memilih salah satu post Promo yang ada untuk melihat detail promo. Dalam Detail Promo terdapat nama promo, keterangan promo dan *link* yang berisi url di pemberi promo.



Gambar 4.20 Halaman Detail Promo

4.3.1.4 Melihat Deskripsi Lokasi Kuliner

Halaman deskripsi lokasi kuliner berisikan nama lokasi kuliner, Map/Peta yang terintegrasi dengan *googlemap*, keterangan lokasi kuliner, *rating*, alamat lokasi kuliner dan komentar dari pengguna terakhir.

Untuk melihat halaman ini pengguna akhir dapat langsung memilih post lokasi kuliner yang ada pada Recent Post, Hasil Pencarian maupun dari side bar. Pada halaman ini pengguna akhir dapat secara detail melihat deksripsi dari lokasi kuliner yang sebelumnya dipilih oleh pengguna akhir.



Gambar 4.21 Halaman Detail Lokasi

4.3.1.5 Melihat Deskripsi Lokasi Kuliner

Halaman ini berisikan *profile* website dan informasi tujuan pembuatan website. Terdapat juga link untuk mengunduh aplikasi *mobile* android untuk pecinta kuliner ini.

4.3.2 Administrator

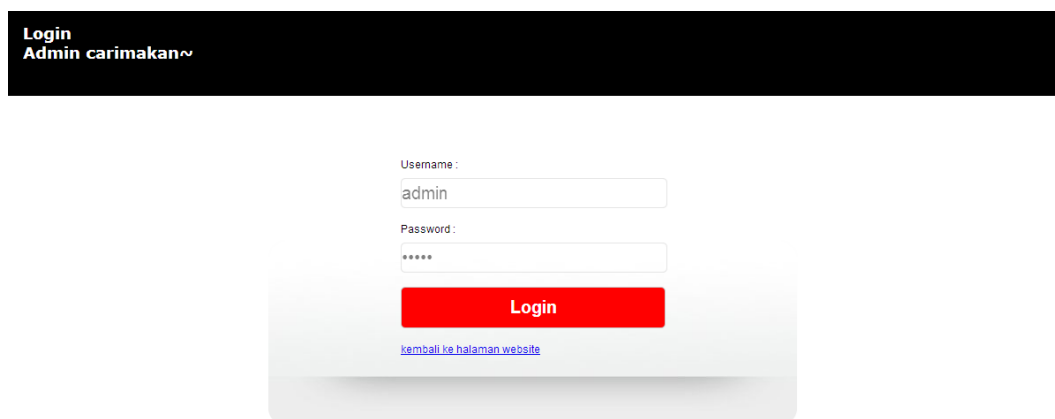
Pada halaman admin hanya administrator saja yang dapat memasukinya. Halaman admin berfungsi untuk mengelola data yang masuk kedalam website.

Admin dapat melakukan pengelolaan data lokasi kuliner, kategori, promo, komentar, *rating*, pengguna akhir, *flag report* serta data website itu sendiri.

Secara umum tampilan pada halaman Administrator terdapat Header yang yang berisi button logout dan link yang menuju ke halaman *user interface*. Lalu pada bagian side bar kiri terdapat menu yang berfungsi untuk mengakses seluruh konten. Lalu pada bagian tengah adalah Kontent, tempat untuk menampilkan seluruh konten Administrator.

4.3.2.1 Login Sebagai Admin

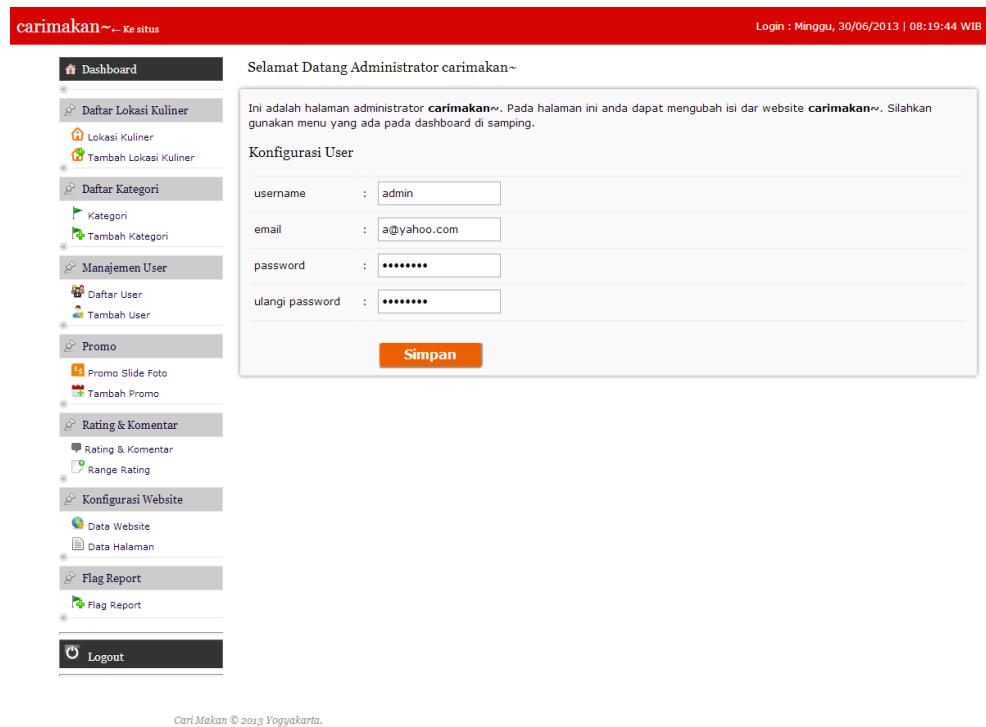
Untuk mengakses halaman admin hanya dapat dilakukan oleh admin dengan menggunakan *Username* dan *Password* yang tepat pada halaman *Login Admin*. Halaman *Login Admin* berfungsi untuk melakukan validasi terhadap *username* dan *password* yang dimasukan oleh administrator sebagai pengamanan. Sehingga hanya administrator saja yang dapat mengakses halaman admin sepenuhnya.



Gambar 4.22 Halaman *Login*

Administrator diminta mengisi form yang ada dengan *username* dan *password* yang tepat. Jika tidak maka akan ada peringatan bahwa *username* atau *password* yang digunakan tidak tepat.

Setelah *login* maka Administrator akan berada di halaman Dashboard. Halaman Dashboard Admin berfungsi untuk menampilkan data admin sehingga admin dapat melakukan *edit* pada *username*, email maupun *password*.



Gambar 4.23 Halaman *Dashboard* Admin

4.3.2.2 Mengelola Data Lokasi Kuliner

Pengelolaan atau Manajemen Lokasi Kuliner terdiri dari tiga bagian aksi utama yaitu Menambah Lokasi Kuliner, Mengubah Lokasi Kuliner dan Menghapus Lokasi Kuliner. Aksi-aksi tersebut terdapat pada halaman-halaman yang telah disediakan.

1. Menambah Data Lokasi Kuliner

Menambah data lokasi kuliner dapat dilakukan dengan memilih menu “Tambah Lokasi Kuliner” pada *menu bar* yang ada pada bagian sebelah kiri. Untuk menambah lokasi kuliner dengan website ada sedikit perbedaan dengan menambah lokasi kuliner dengan menggunakan aplikasi android karena pada Website ini tidak dapat mendeteksi lokasi (*longitude* dan *Latitude*) pengunggah. Sehingga, administrator harus mengisi *field text longitude* dan *latitude* secara manual. Administrator dapat mengisi koordinat lokasi kuliner dengan cara menyeret penanda yang terdapat pada peta digital yang disediakan sehingga koordinat otomatis akan berubah. Untuk *field* yang lain dapat diisi sesuai dengan deskripsi lokasi kuliner tersebut. Setelah selesai melakukan pengisian Administrator langsung dapat memilih tombol “Menyimpan”.

Jika Administrator melakukan kesalahan dalam pengisian *field*. Maka akan ada peringatan untuk mengisinya secara benar. Data yang tadi dikirimpun belum disimpan kedalam database.

2. Mengubah dan Menghapus Data Lokasi Kuliner

Mengubah Data Lokasi kuliner dapat dilakukan dengan mengakses menu bar Daftar Lokasi di sebelah kiri. Halaman Daftar Lokasi ini yang berisikan daftar nama lokasi kuliner yang telah diunggah lalu terdapat dua tombol aksi yaitu *edit* dan *delete*.

carimakan

Es situs

Login : Minggu, 20/01/2013 | 10:45:51 WIB

Dashboard

Daftar Lokasi Kuliner

Lokasi Kuliner

Tambah Lokasi Kuliner

Daftar Kategori

Kategori

Tambah Kategori

Manajemen User

Daftar User

Tambah User

Promo

Promo Slide Foto

Tambah Promo

Rating & Komentar

Rating & Komentar

Range Rating

Konfigurasi Website

Data Website

Data Halaman

Flag Report

Flag Report

Logout

Daftar Lokasi Kuliner

Silahkan ubah informasi mengenai Lokasi Kuliner yang akan ditampilkan di website **carimakan**. Untuk menambahkan informasi Lokasi Kuliner baru, Anda dapat memilih menu tambah Lokasi Kuliner atau klik [disini](#). Untuk melihat informasi detail, silakan pilih/klik pada nama Lokasi Kuliner.

No	Nama Lokasi Kuliner	Alamat Lokasi Kuliner	Rate	Recomend	Aksi
1	Vanilla Sky, Grand Aston Yogyakarta	Jalan Unp Sumoharjo, Yogyakarta 55222, Indonesia	3	YES	
2	Siomay Kang Cepot	Jalan Kaliurang, Ngaglik 55581, Indonesia	2.7143	NO	
3	Siomay Mang Mudi	Jalan Ring Road Utara, Depok 55281, Indonesia	NO		
4	Kedai Kopi Jalan Kaliurang	Jalan Kaliurang, Depok 55281, Indonesia	YES		
5	McDonalds Sudirman Yogyakarta	Jalan Jenderal Sudirman, Yogyakarta 55224, Indonesia	5	YES	
6	Kalimik Jakal	Jalan Kaliurang, Depok 55281, Indonesia	5	YES	
7	Taman Kuliner Yogyakarta	Jalan Bondang Raya, Depok 55283, Indonesia	4.5	NO	
8	Rumah Pohon	Jln Rudolf Wolter Monginsidi, Yogyakarta 55241, Indonesia	3	NO	
9	Angkringan Kopi Joss Lek Man	Jalan Wongsodirjan, Yogyakarta 55271, Indonesia	3	NO	
10	The House Of Raminten	Jalan Sunaryo, Yogyakarta 55224, Indonesia	3	NO	
11	Nasi Goreng Sapi SMA 3	Jalan Yos Sudarso, Yogyakarta 55224, Indonesia	1	YES	
12	RM. Padang Sederhana	Jalan Kaliurang, Depok 55281, Indonesia	5	NO	

« First | < Previous | 1 2 | Next > | Last »

Total: 19 Paket

Carimakan © 2013 Yogyakarta.

Gambar 4.24 Halaman Daftar Lokasi Kuliner

Pada bagian *Edit* Lokasi Kuliner pengguna akhir dapat melakukan pengubahan data lokasi kuliner. Pengubahan data ini dilakukan jika ada kesalahan ataupun kekurangan data lokasi kuliner. Yang berhak melakukan pengubahan data adalah administrator. Setelah selesai melakukan pengubahan data pengguna akhir dapat memilih tombol “menyimpan” sehingga data-data yang telah diubah tersebut dapat tersimpan.

Jika ada kesalahan dalam pengisian *field* maka akan muncul peringatan untuk mengisinya secara benar. Data yang tadi dikirimpun belum disimpan kedalam database.

carimakan

Es situs

Login : Minggu, 07/07/2013 | 03:37:26 WIB

Dashboard

Daftar Lokasi Kuliner

Lokasi Kuliner

Tambah Lokasi Kuliner

Daftar Kategori

Kategori

Tambah Kategori

Manajemen User

Daftar User

Tambah User

Promo

Promo Slide Foto

Tambah Promo

Rating & Komentar

Rating & Komentar

Range Rating

Konfigurasi Website

Data Website

Data Halaman

Flag Report

Flag Report

Logout

Form Penambahan Data Lokasi Kuliner

Gunakan form di bawah ini untuk menambahkan data Lokasi Kuliner

Nama Lokasi Kuliner :

Gudeg Yu Djum

click dan seret penanda pada lokasi kuliner yang dituju untuk mengubah koordinat lokasi kuliner.

Peta

Satelit

longitude :

110.36898412858886

Latitude :

-7.797406376597325

Alamat :

Jalan kallurang km 5 Yogyakarta

Recomend :

☐ YES
 ☒ NO

Deskripsi :

Penjual gudeg tradisional, kalau tempatnya sempit tetapi rasa gudegnya sungguh menggona selera.

Kategori :

☐ Lesehan
☐ Angkringan
☐ Drinking Area
☒ Gudeg

Gambar Banner :

burjo-hotspot.jpg

Tambahkan

Carl Mekan © 2013 Yogyakarta.

Gambar 4.25 Halaman Ubah Lokasi Kuliner

Administrator dapat melakukan penghapusan data Lokasi kuliner dengan menekan tombol delete (merah) yang ada dihalaman Daftar Lokasi Kuliner. Lokasi kuliner tersebut akan otomatis terhapus beserta komentar yang berhubungan dengan lokasi kuliner tersebut dari database sehingga tidak akan muncul lagi di dalam sistem.

4.3.2.3 Mengelola Data Kategori

Administrator dapat melakukan pengelolaan Data Kategori dengan memilih menu Daftar Kategori. Data ini adalah yang membedakan kategori Lokasi Kuliner satu dan yang lainnya. Satu Lokasi kuliner dapat memiliki 1 atau

lebih kategori. Seperti halnya Pengelolaan Lokasi kuliner, Mengelola Data Kategori terdiri dari tiga bagian aksi utama yaitu Menambah Kategori, Mengubah Kategori dan Menghapus Kategori. Aksi-aksi tersebut pada halaman yang sudah disediakan.

carimakan ~ Ke situs Login : Minggu, 20/01/2013 | 10:57:26 WIB

Daftar Kategori Lokasi Kuliner

Silahkan ubah informasi mengenai Kategori yang akan ditampilkan di website **carimakan**~. Untuk menambahkan kategori baru, Anda dapat memilih menu tambah kategori atau klik disini. Untuk melihat informasi detail, silakan pilih/klik pada nama kategori.

No	Keterangan	Aksi
1	Gudeg	
2	Drinking Area	
3	Angkringan	
4	Lesehan	

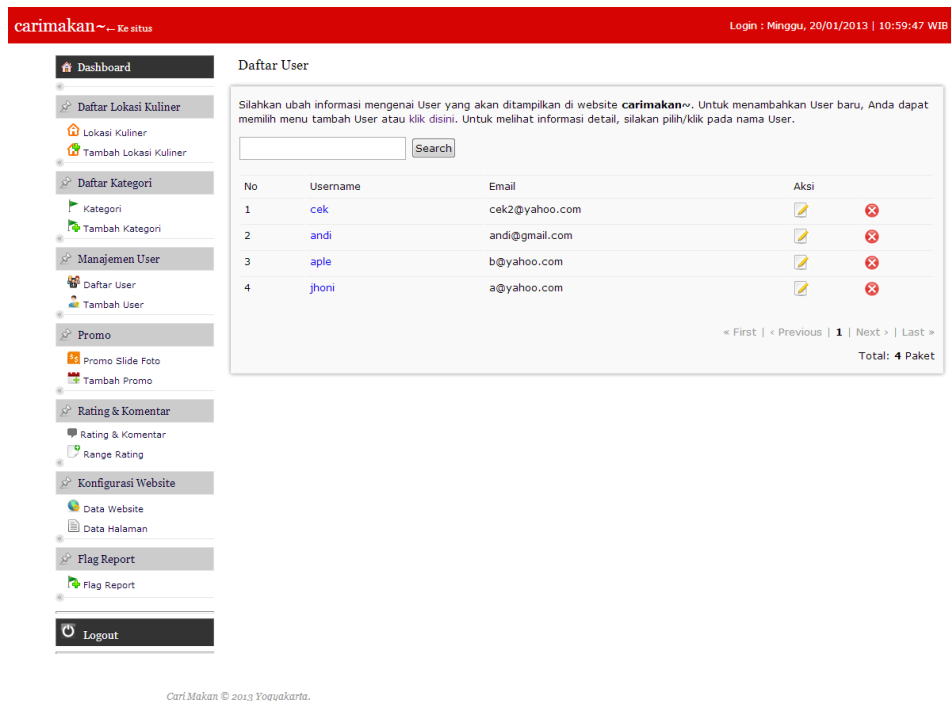
« First | < Previous | 1 | Next > | Last »
Total: 4 Paket

CarlMakan © 2013 Yogyakarta.

Gambar 4.26 Halaman Daftar Kategori Lokasi kuliner

4.3.2.4 Mengelola Data User (Pengguna Akhir)

Pengelolaan Data *User* dilakukan oleh administrator dengan mengakses menu Manajemen *User*. Administrator dapat menambah data *user* dan beberapa aksi khusus yaitu mengganti *password user*. Dengan aksi ini administrator dapat mengelola data-data pengguna akhir sehingga jika terjadi pengguna akhir yang lupa atau kehilangan *password* dapat langsung menghubungi Administrator yang dapat langsung mengubah *password* pengguna tersebut. Administrator juga dapat menghapus data *user* tersebut jika ada kesalahan pada *user* tersebut.



Gambar 4.27 Halaman Daftar User

Form Perubahan Data User

Gunakan form di bawah ini untuk mengubah data user

Username	:	andi
Email	:	andi@gmail.com
Password	:	jhoni

Gambar 4.28 Halaman Edit Data User

4.3.2.5 Pengelolaan Data Promo

Administrator dapat mengelola data dengan mengakses menu Promo. Promo diisi oleh admin jika ada permintaan promo oleh pihak ketiga. Mengelola Data Kategori terdiri dari tiga bagian aksi utama yaitu Menambah Data Promo, Mengubah Data Promo dan Menghapus Data Promo. Aksi-aksi tersebut pada halaman yang sudah disediakan.

carimakan~ - Ke situs

Login : Minggu, 20/01/2013 | 11:00:48 WIB

Dashboard

Daftar Lokasi Kuliner

Lokasi Kuliner

Tambah Lokasi Kuliner

Daftar Kategori

Kategori

Tambah Kategori

Manajemen User

Daftar User

Tambah User

Promo

Promo Slide Foto

Tambah Promo

Rating & Komentar

Rating & Komentar

Range Rating

Konfigurasi Website

Data Website

Data Halaman

Flag Report

Flag Report

Logout

Daftar Promo

Silahkan ubah informasi mengenai Promo yang akan ditampilkan di website **carimakan~**. Untuk menambahkan Promo baru, Anda dapat memilih menu tambah Promo atau [klik disini](#). Untuk melihat detail informasi detail, silakan pilih/klik pada nama Promo.

No	Name	Link	Aksi
1	Ruang Tenda	http://www.groupbeli.com/view.php?id=82	
2	Rumah Makan Siliwangi	http://kakeko.wordpress.com/2010/10/03/rumah-makan-siliwangi-tasik/	

Carli.Makan © 2013 Yogyakarta.

Gambar 4.29 Halaman Daftar Promo

carimakan~ - Ke situs

Login : Minggu, 20/01/2013 | 11:01:17 WIB

Dashboard

Daftar Lokasi Kuliner

Lokasi Kuliner

Tambah Lokasi Kuliner

Daftar Kategori

Kategori

Tambah Kategori

Manajemen User

Daftar User

Tambah User

Promo

Promo Slide Foto

Tambah Promo

Rating & Komentar

Rating & Komentar

Range Rating

Konfigurasi Website

Data Website

Data Halaman

Flag Report

Flag Report

Logout

Detail Halaman Promo

Pada halaman ini, anda dapat mengubah isi dari Promo di halaman website **carimakan~**

Nama Promo : Ruang Tenda

Link Promo : <http://www.groupbeli.com/view.php?id>

Deskripsi Promo :

Promo Info

Isimati lezatnya Durame bakar / goreng dengan hanya seharga Rp 23.000,- (Harga normal Rp 46.000,-) di Restoran Ruang Tenda, salah satu rumah makan khas Sunda terbaik dan terenak di Ibukota.

B

I

U

ABC

Banner Running Pict

Choose File

No file chosen

Hapus Running Pict

Gambar

Choose File

No file chosen

Hapus Gambar Banner

Simpan

Carli.Makan © 2013 Yogyakarta.

Gambar 4.30 Halaman *Edit* Data Promo

4.3.2.6 Pengelolaan Rating dan Komentar

Pada Manajemen Rating dan Komentar, administrator hanya dapat melakukan aksi ubah dan hapus saja pada data *rating* dan komentar. Pada halaman Rating & Komentar, administrator dapat memantau dan mengubah komentar yang telah diunggah oleh pengguna akhir. Jika ada komentar yang memuat konten SARA atau yang tidak pantas ditampilkan maka Administrator dapat langsung menghapusnya.

Administrator juga dapat mengubah data Range Rating sehingga rating yang di tampilkan dapat disesuaikan dengan batas atas dan batas bawah sesuai dengan keinginan Administrator. Untuk Range Rating tidak aksi untuk menghapus.

carimakan ~ Ke situs Login : Minggu, 20/01/2013 | 11:02:15 WIB

- Dashboard
- Daftar Lokasi Kuliner
 - Lokasi Kuliner
 - Tambah Lokasi Kuliner
- Daftar Kategori
 - Kategori
 - Tambah Kategori
- Manajemen User
 - Daftar User
 - Tambah User
- Promo
 - Promo Slide Foto
 - Tambah Promo
- Rating & Komentar
 - Rating & Komentar
 - Range Rating
- Konfigurasi Website
 - Data Website
 - Data Halaman
- Flag Report
 - Flag Report
- Logout

Daftar Komentar

Silahkan lihat informasi mengenai Komentar yang dikirimkan user.

No	Lokasi	User	Rating	Komentar	Aksi
1	Siomay Kang Cepot	admin	1		
2	Siomay Kang Cepot	admin	1		
3	Siomay Kang Cepot	admin	5		
4	Siomay Kang Cepot	admin	5		
5	Siomay Kang Cepot	admin	1		
6	Siomay Kang Cepot	admin	3		
7	Siomay Kang Cepot	admin	3		
8	Siomay Kang Cepot	admin		jangan lama-lama	
9	Gudeg Yu Djum	admin	2	cek	
10	Gudeg Yu Djum	jhoni	4	kenapa saya gak kenyang?	
11	Bebek Goreng H. Slamet	jhoni	4	maju	
12	Gudeg Yu Djum	admin	5	jalan-jalan	

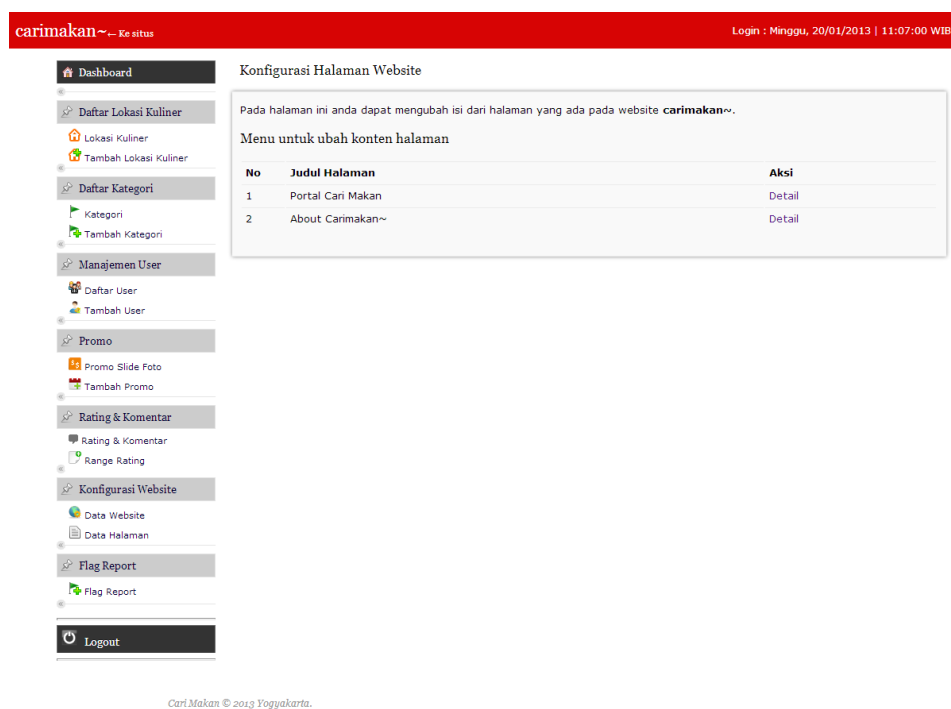
« First | < Previous | 1 | Next > | Last »

Total: 12 Paket

Gambar 4.31 Halaman Manajemen Data *Rating*

4.3.2.7 Pengelolaan Konfigurasi Data Website

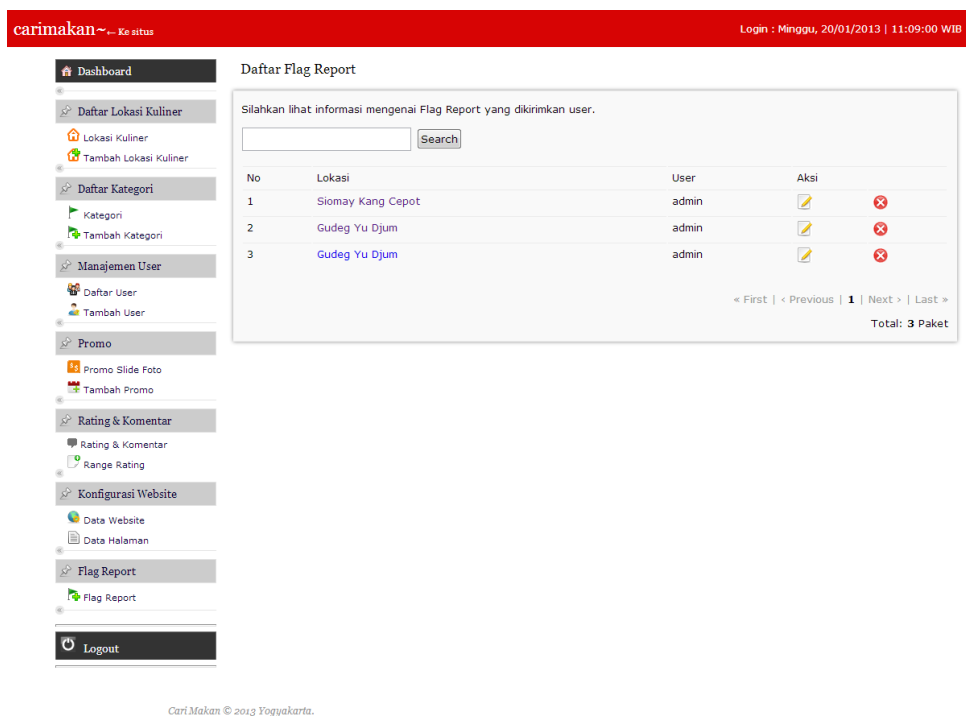
Pengelolaan Konfigurasi Data Website berfungsi untuk mengelola data yang akan di tampilkan dalam tampilan website, seperti nama website, pesan berjalan dan beberapa data halaman. Administrator hanya dapat melakukan pengubahan data pada Manajemen Konfigurasi Website.



Gambar 4.32 Halaman Manajemen Data Halaman Website

4.3.2.8 Manajemen Flag Report

Administrator dapat melihat *flag report* (pengaduan) dengan memilih menu Flag Report dan melakukan aksi yang diperlukan. Aksi yang ada hanya ada melihat dan menghapus *flag report*. Administrator dapat melihat flag report yang telah dikirimkan oleh pengguna akhir. Setelah menangani masalah yang ada pada *flag report*, administrator dapat menghapus data *flag report* tersebut.



Gambar 4.33 Halaman Manajemen Daftar *Flag Report*

4.4 Pengujian Kinerja Sistem

Aplikasi yang telah dibuat perlu menjalani beberapa pengujian pada penggunaan nyata untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut telah berjalan seperti yang diharapkan. Dalam melakukan pengujian diharapkan semua kesalahan dapat ditemukan untuk kemudian diperbaiki, sehingga hasil akhir dari aplikasi akan lebih baik.

4.4.1 Pengujian Proses Bisnis

Pengujian proses bisnis dilakukan dengan menguji alur proses bisnis berjalannya aplikasi sesuai atau tidak dengan proses bisnis yang telah ditentukan sebelumnya. Sehingga dengan adanya pengujian proses bisnis ini akan memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang mendasari perancangan dan pengembangan perangkat lunak tersebut.

4.4.2 Pengujian Fungsi

Pengujian fungsi dilakukan melalui proses mengeksekusi suatu bagian program atau keseluruhan website dan aplikasi *mobile* dengan tujuan untuk menemukan *bug* perangkat lunak (kesalahan atau cacat lainnya) lalu melakukan perbaikan. Sehingga perangkat lunak dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian fungsi sebagai berikut:

4.4.2.1 Website

Tabel 4.1 Pengujian Website

Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menguji Fungsi <i>login</i>	Memasukan data <i>username</i> dan <i>password</i> Administrator sesuai dengan yang ada di database dan yang tidak sesuai dengan database.	Jika data benar, maka administrator akan masuk kedalam sistem admin. Jika tidak, maka akan tampil pemberitahuan bahwa data <i>login</i> salah dan gagal <i>login</i> .	Administrator dapat masuk kedalam sistem dengan data yang benar dan ketika memasukan data yang salah maka akan tampil pemberitahuan dan gagal <i>login</i> .
Menguji manajemen Administrator	Memasukan data <i>password</i> baru untuk mengubah <i>password</i> administrator yang lama.	Fungsi ubah <i>password</i> administrator berhasil dijalankan jika <i>password</i> yang dimasukan sama.	<i>Password</i> administrator berhasil berubah dan ketika ada kesalahan ketika mengubah <i>password</i> maka akan tampil pemberitahuan dan fungsi ubah gagal.
Manajemen Kategori	Memasukan data-data kategori, mengubah data yang telah dimasukan sebelumnya, dan menghapus	Fungsi tambah kategori, ubah data kategori lokasi kuliner dan hapus kategori lokasi kuliner berhasil dijalankan dan	Data kategori lokasi kuliner berhasil ditambahkan, diubah ataupun dihapus dari sistem. Dan ketika

Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
	kategori lokasi kuliner.	memberikan keluaran yang sesuai. Dan ketika ada kesalahan maka akan tampil pemberitahuan.	ada kesalahan tampil pemberitahuan.
Manajemen <i>User</i> (Pengguna Akhir)	Memasukan data-data <i>user</i> , mengubah data yang telah dimasukan sebelumnya, dan menghapus data <i>user</i> .	Fungsi tambah <i>user</i> , ubah data <i>user</i> dan hapus <i>user</i> berhasil dijalankan dan memberikan keluaran yang sesuai. Dan ketika ada kesalahan maka akan tampil pemberitahuan.	Data Uaer berhasil ditambahkan, diubah ataupun dihapus dari sistem. Dan ketika ada kesalahan tampil pemberitahuan.
Manajemen Promo	Memasukan data-data promo, mengubah data yang telah dimasukan sebelumnya, dan menghapus data rating dan komentar.	Fungsi tambah promo, ubah data promo dan hapus promo berhasil dijalankan dan memberikan keluaran yang sesuai. Dan ketika ada kesalahan maka akan tampil pemberitahuan.	Data promo berhasil ditambahkan, diubah ataupun dihapus dari sistem. Dan ketika ada kesalahan tampil pemberitahuan.
Manajemen Rating dan Komentar	Memasukan data-data rating dan komentar, mengubah data yang telah dimasukan sebelumnya, dan menghapus data rating dan komentar.	Fungsi tambah rating dan komentar, ubah data rating dan komentar dan hapus rating dan komenatr berhasil dijalankan dan memberikan keluaran yang sesuai. Dan ketika ada kesalahan maka akan tampil pemberitahuan.	Data rating dan komentar berhasil ditambahkan, diubah ataupun dihapus dari sistem. Dan ketika ada kesalahan tampil pemberitahuan.

Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Manajemen Konfigurasi Website	Mengelola konfigurasi website dengan mengubah data website.	Fungsi mengelola data website dan mengubah data website yang telah ada berjalan dengan baik.	Data website berhasil diubah.
Manajemen Flag Report	Mengelola konfigurasi website dengan mengubah data falg report dan menghapusnya.	Fungsi mengelola data flag report dengan mengubah data flag report dan fingsi hapus berjalan dengan baik.	Data flag report berhasil diubah dan dihapus.
Menguji Fungsi Logout	Melakukan logout dan keluar dari sistem admin.	Keluar dari sistem admin dan ketika ingin masuk ke sistem admin harus <i>login</i> terlebih dahulu.	Fungsi berjalan baik dan ketika ingin kembali masuk ke sistem admin harus <i>login</i> terlebih dahulu.

4.4.2.2 Mobile Application

Tabel 4.3 Pengujian Aplikasi mobile

Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menguji Fungsi <i>login</i>	Memasukan data <i>username</i> dan <i>password</i> pengguna akhir sesuai dengan yang ada di database dan yang tidak sesuai dengan database.	Jika data benar, maka pengguna akhir akan masuk kedalam sistem. Jika tidak, maka akan tampil pemberitahuan bahwa data <i>login</i> salah dan gagal <i>login</i> .	Pengguna akhir dapat masuk kedalam sistem dengan data yang benar dan ketika memasukan data yang salah maka akan tampil pemberitahuan dan gagal <i>login</i> .
Menguji manajemen profile	Memasukan data <i>password</i> baru untuk mengubah <i>password</i> pengguna akhir yang lama.	Fungsi ubah <i>password</i> pengguna akhir berhasil dijalankan jika <i>password</i> yang dimasukan sama.	<i>Password</i> pengguna akhir berhasil berubah dan ketika ada kesalahan ketika mengubah <i>password</i> maka akan tampil pemberitahuan dan fungsi ubah gagal.
Menguji fungsi pencarian lokasi kuliner	Memasukan data kata kunci lokasi kuliner yang akan dicari.	Fungsi pencarian berhasil dan menampilkan lokasi kuliner yang sesuai dengan kata kunci yang dimasukan.	Lokasi kuliner yang tampil sesuai dengan kata kunci yang dimasukan dan fungsi pencarian berjalan dengan baik.
Menguji fungsi tambah lokasi kuliner	Memasukan data lokasi kuliner dengan lokasi kuliner sesuai dengan tempat dimana pengguna akhir berada.	Fungsi tambah data lokasi kuliner berjalan dengan baik dan data tersimpan dalam database <i>server</i> .	Fungsi tambah data lokasi kuliner berhasil dan data dapat tersimpan dalam database <i>server</i> .
Menguji fungsi tambah komentar, rating dan flag report	Memasukan data komentar, rating dan flag report dengan lokasi	Fungsi tambah data komentar, rating dan flag report berjalan	Fungsi tambah data komentar, rating dan flag report berhasil dan

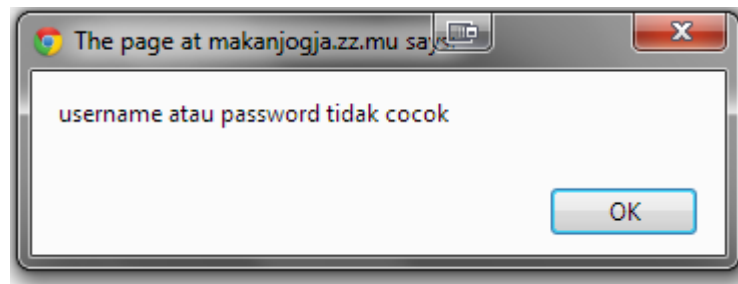
Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	kuliner sesuai.	dengan baik dan data tersimpan dalam database <i>server</i> .	data dapat tersimpan dalam database <i>server</i> .
Menguji fungsi peta dan detail lokasi kuliner	Memilih lokasi kuliner yang ada lalu memilih detail dan peta lokasi kuliner.	Menampilkan peta dan detail lokasi kuliner yang sesuai dengan lokasi kuliner yang dipilih sebelumnya.	Berhasil menampilkan peta dan detail lokasi kuliner yang sesuai dengan lokasi kuliner yang dipilih sebelumnya.
Menguji Fungsi Sign Up (Daftar)	Memasukan data <i>username</i> , <i>password</i> dan data lainnya.	Jika data benar, maka data akan tersimpan dalam database lalu <i>user</i> dapat langsung melakukan fungsi <i>login</i> dan jika ada gangguan atau kesalahan maka akan muncul pemberitahuan.	Fungsi Sign Up berjalan dengan baik dan pengguna akhir dapat melakukan <i>login</i> serta masuk kedalam aplikasi.
Menguji Fungsi Logout	Melakukan logout dan keluar dari aplikasi.	Keluar dari aplikasi dan ketika ingin masuk ke aplikasi harus <i>login</i> terlebih dahulu.	Fungsi berjalan baik dan ketika ingin kembali masuk ke aplikasi harus <i>login</i> terlebih dahulu.

4.4.3 Pengujian Penanganan Kesalahan

4.4.3.1 Website

Untuk mengakses halaman admin terlebih dahulu administrator harus melakukan *login* dengan mengisi form yang ada. Jika salah satu *field form* tidak diisi maka akan muncul *alert “please fill out this field”* pada form tersebut. Pengisian form harus sesuai antara *username* dan *password*. Jika tidak sesuai

antara *username* dan *password* maka akan tampil *alert* dan administrator tidak dapat masuk ke halaman admin.



Gambar 4.34 Alert Gagal *Login*

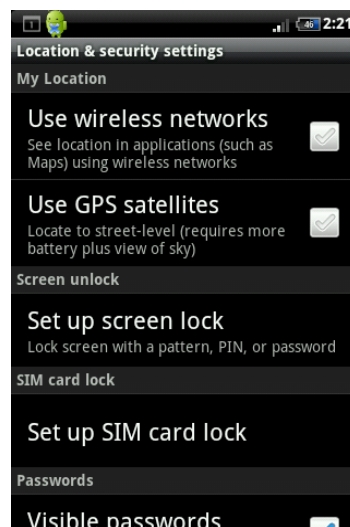
Selanjutnya jika dalam melakukan penggantian *password* admin, administrator melakukan pengisian *password* berbeda dengan pengisian ulang *password* maka akan muncul *alert* dan *password* admin gagal untuk diubah.

Penanganan kesalahan selanjutnya jika admin gagal dalam mengunggah konten website (lokasi kuliner, kategori, data *user* dll) maka akan muncul *alert* dan data tidak tersimpan dalam database. Jika berhasil di unggah maka akan muncul *alert* berhasil diunggah serta data akan tersimpan dalam database.

4.4.3.2 Mobile Application

Aplikasi ini membutuhkan koneksi internet untuk mendapatkan data dari *server*, jika koneksi internet dalam keadaan hidup, aplikasi akan berjalan lancar, namun apabila saat aplikasi mulai dijalankan dan koneksi internet tidak diaktifkan atau pun tidak terhubung ke jaringan internet, maka aplikasi akan menampilkan pesan *alert* kepada pengguna akhir. Jika pengguna memilih “tidak” maka aplikasi tetap berjalan namun pengguna tidak dapat melakukan *login*.

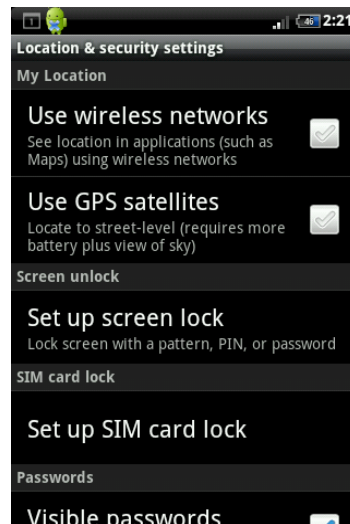
Jika pengguna akhir memilih ya, maka pengguna akhir akan dibawa ke halaman Location & Security *settings* untuk mengaktifkan koneksi internet seperti ditunjukkan pada gambar 4.39



Gambar 4.35 Halaman Location & Security Settings

Aplikasi ini membutuhkan koneksi GPS untuk mendapatkan lokasi pengguna akhir, jika GPS dalam keadaan hidup, aplikasi akan berjalan lancar, namun apabila saat aplikasi mulai dijalankan dan GPS tidak diaktifkan, maka aplikasi akan menampilkan pesan *alert* kepada pengguna akhir. Jika pengguna memilih “tidak” maka aplikasi tetap berjalan namun pengguna tidak dapat mendapatkan akses posisi pengguna akhir sebenarnya ketika melakukan proses tambah lokasi dan mendapatkan lokasi terdekat.

Jika pengguna akhir memilih ya, maka pengguna akhir akan dibawa ke halaman *Location & Security settings* untuk mengaktifkan GPS seperti ditunjukkan pada gambar 4.37



Gambar 4.36 Halaman Location & Security Settings

Jika pengguna akhir berhasil melakukan aksi tambah lokasi, tambah komentar, tambah *flag report* atau yang lainnya maka akan tampil *alert* “tersimpan” pada layar mobile. Begitu juga sebaliknya jika pengguna akhir gagal menambah data maka akan tampil *alert*.

4.4.4 Pengujian di Berbagai Perangkat & Versi Android

Tabel 4.3 Pengujian di Berbagai Perangkat & Versi Android

No	Tipe HP	Versi Android	Aplikasi Berjalan Lancar
1	Galaxy mini 2	2.3	Ya
2	Lenovo P700i	4.1	Ya
3	Samsung Galaxy Gio	2.2	Ya
4	Sony Xperia U	4.1	Ya

4.5 Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan yang dimiliki Aplikasi Android untuk Pecinta Kuliner di Yogyakarta ini yaitu:

1. Aplikasi berbasis Android yang bersifat *mobile* dan *portable* sehingga dapat digunakan dalam perjalanan.
2. Lokasi pengguna akhir otomatis didapatkan melalui GPS sehingga lebih akurat, dan pengguna akhir tidak perlu mencari-cari lokasi dimana ia berada pada peta.
3. Peta tidak disimpan ke dalam memori, melainkan diambil dari Google Maps sehingga ukuran aplikasi tetap kecil.
4. Terdapat Portal Website yang juga menampilkan map dengan memanfaatkan google map API.
5. Pengguna akhir dapat menambahkan lokasi kuliner dimana dirinya berada.

6. Administrator dapat menentukan koordinat lokasi kuliner dengan menyeret penanda pada peta digital yang telah disediakan.

Sedangkan kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi ini yaitu:

1. Tampilan yang tidak *user friendly* sedikit menyusahkan pengguna dalam penggunaannya.
2. Tidak dapat menunjukkan rute perjalanan ke lokasi kuliner yang sedang dituju.
3. Pengguna akhir tidak dapat melakukan aksi hapus dan ubah pada *post* dan data lain yang telah mereka unggah.
4. Jika koneksi terputus saat menjalankan aplikasi, maka aplikasi akan *crash* dan berhenti beroperasi secara tiba-tiba.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Telah dibangun Aplikasi Android untuk Pecinta Kuliner di Yogyakarta yang dapat berjalan dan berfungsi baik di beberapa perangkat lunak android dari versi 2.2 sampai 4.2.
2. Aplikasi Android untuk Pecinta Kuliner di Yogyakarta ini dapat fasilitasi pecinta kuliner dalam berbagi informasi, komunikasi serta dalam melakukan pencarian lokasi kuliner yang ada di Provinsi DI Yogyakarta (jika lokasi kuliner sudah terdapat di *database*).
3. Aplikasi ini dapat membantu tidak saja para pendatang di Provinsi DI Yogyakarta, namun siapa saja pengguna aplikasi yang ingin informasi, komunikasi serta dalam melakukan pencarian lokasi kuliner yang ada di Provinsi DI Yogyakarta.
4. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai pengganti atau alternatif untuk mencari keberadaan lokasi kuliner tanpa harus bertanya atau melihat peta yang konvensional.
5. Aplikasi Android untuk Pecinta Kuliner di Yogyakarta ini dapat membantu pengguna akhir dalam berkomunikasi untuk menentukan lokasi kuliner yang ingin dikunjungi berdasarkan rating, rekomendasi, jarak, jenis kuliner yang disediakan dan fasilitas yang dimiliki lokasi kuliner.

5.2 Saran

Dikarenakan banyaknya keterbatasan dalam pengembangan aplikasi ini, maka pengembang menyarankan pengembangan dimasa-masa berikutnya sebagai berikut :

1. Aplikasi ini masih memiliki banyak kekurangan dalam fitur komunikasi dan berinteraksi dengan pengguna lain.
2. Menambahkan fitur-fitur kedalam sistem tersebut agar tidak hanya menginputkan data lokasi kuliner, data profile pengguna, data komentar dan rating tapi juga dapat melakukan penghapusan dan pengubahan data-data tersebut secara mandiri oleh pengguna akhir.
3. Menambahkan fitur jalur terdekat terhadap lokasi kuliner yang dituju. Sehingga pengguna akhir dapat menuju lokasi kuliner yang dituju dengan cepat.
4. Menambahkan fitur akses pertemanan yang berguna untuk mengatur pertemanan sehingga pengguna akhir dapat memilih berteman dengan siapa saja yang diberi akses olehnya dalam aplikasi ini,
5. Membuat suatu sistem atau metode jitu untuk memastikan bahwa lokasi kuliner baru yang dimasukkan oleh pengguna akhir adalah benar-benar lokasi lokasi yang benar dan bukan lokasi kuliner palsu.

DAFTAR PUSTAKA

- Amijaya, Nur. (2013). Aplikasi Android JSON Database PHP MySQL. *cariprogram.blogspot.com*. Retrieved from <http://cariprogram.blogspot.com/2013/01/android-json-data-web-database-php-mysql.html>
- Asdani, Kindarto. (2011). Efektif Bloging Dengan Aplikasi Facebook, *books.google.co.id*, Retrived from http://books.google.co.id/books?id=R437O6GpaTMC&dq=pengertian+jejaring+sosial&hl=id&source=gb_s_navlinks_s.
- Bao, P. M. (2012). *Peta digital lokasi layanan kesehatan (rumah sakit, apotek, klinik, laboratorium) kota yogyakarta. Islam Zeitschrift Für Geschichte Und Kultur Des Islamischen Orients*. Universitas Islam Indonesia.
- Hermawan, Stephanus. (2011). *Mudah Membuat Aplikasi Android*, Salatiga: ANDI.
- Michael, N.,Yusuf , R., Siendow, W. (2011). *Mengembangkan Aplikasi Enterprise Berbasis Android*, Yogyakarta: Gava Media.
- Milan, S. (2011). PHP AJAX Cookbook. *books.google.co.id*. Retrieved from http://books.google.co.id/books?id=o9cAwVwXRxC&hl=id&source=gb_s_navlinks_s.
- Safaat, N. (2011). *ANDROID Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*, Bandung: Informatika.
- Saifudin, A. (2008). Apa itu Java. *javaholics.wordpress.com*. Retrieved from <http://javaholics.wordpress.com/2008/07/13/apa-itu-java/>
- Team, Google. (2013). Google Maps Android API v2. *developers.google.com*. Retrieved from <https://developers.google.com/maps/documentation/android/>.