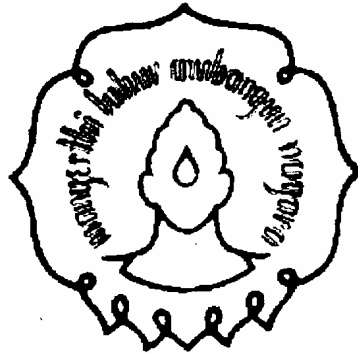


**PEMBUATAN *MOBILE INTERNET* PEMESANAN MAKANAN
DENGAN BAHASA WML DAN PHP**



Disusun oleh :

Pratiwi Kurniasari
NIM. M3104034

TUGAS AKHIR

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Ahli Madya Ilmu Komputer

**PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2007**

TUGAS AKHIR
PEMBUATAN *MOBILE INTERNET* PEMESANAN MAKANAN
DENGAN BAHASA WML DAN PHP

Yang disusun oleh :

Pratiwi Kurniasari

M3104034

Dibimbing oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Budi Legowo, M. Si

Dra. Mania Roswitha, M. Si

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada hari Jum'at, 6 Juli 2007

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Anggota tim Penguji

Tanda tangan

1. Budi Legowo, M. Si

1.

2. Dra. Mania Roswitha, M. Si

2.

3. Muhtar Y, S.Si

3.

Surakarta, Juli 2007

Disahkan oleh

Fakultas MIPA

Dekan

Ketua Program Studi DIII

Ilmu Komputer,

Prof. Drs. Sutarno, M. Sc, PhD

Irwan Susanto, DEA

NIP. 131 694 948

NIP. 132 134 694

ABSTRAK

Pratiwi Kurniasari, 2007, PEMBUATAN *MOBILE INTERNET* PEMESANAN MAKANAN DENGAN BAHASA WML DAN PHP, Program Diploma III Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Ponsel sebagai media komunikasi yang telah dimiliki oleh masyarakat dapat dipergunakan pula sebagai media usaha dalam masyarakat seperti restoran yang melayani pemesanan makanan dan pengiriman makanan.

Metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah lebih banyak pada studi pustaka yang tidak lepas dari observasi beberapa restoran dan wawancara terhadap orang-orang di lingkungan restoran. Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Macromedia Dreamweaver MX, Macromedia Fireworks 8, WAP Emulator M3Gate, Server Apache dan Database MySQL 2.2.3. Tahap pembuatan meliputi : analisa, perancangan dan penyusunan *source code* pada aplikasi yang menggunakan bahasa WML dan PHP.

Kesimpulan yang dapat diambil, melalui penelitian ini telah dapat dilakukan perancangan dan pembuatan aplikasi *mobile internet* pada ponsel yang memiliki kemampuan untuk melakukan pemesanan makanan, pembatalan pemesanan serta akses informasi yang berhubungan dengan restoran yang bersangkutan.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan atas kasih dan rahmat-Nya yang telah dilimpahkan kepada kita semua sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.

Laporan tugas akhir dengan judul ”Pembuatan *Mobile Internet* Pemesanan Makanan dengan Bahasa WML dan PHP” ini dibuat berdasarkan persyaratan yang harus ditempuh dalam melaksanakan studi di Program Diploma III Ilmu Komputer UNS yang nantinya diharapkan dapat bermanfaat dalam kehidupan nyata yang sebenarnya.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dorongan, dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ketua Program Diploma III Komputer Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret.
2. Tim dosen pengampu Program Diploma III Ilmu Komputer fakultas MIPA Universitas Sebelas maret Surakarta.
3. Budi Legowo, M. Si dan Dra. Mania Roswitha, M. Si selaku pembimbing I dan Pembimbing II dalam tugas akhir ini.
4. Ibundaku yang selalu memberi dukungan dan semangat.
5. Mbak Dina dan adekku yang CMPPT Sari atas dukungannya.
6. Mas Deni yang selalu memberi perhatian, dan cinta kasihnya.
7. Mas Basuki yang telah memberi inspirasi dan dukungannya.
8. Teman-temanku di Teknik Informatika buat kebersamaannya dan bantuannya *Thank's* special buat Bunga, Hoho, Aming dan semua yang telah dukung pembuatan tugas akhir ini.

Menyadari sepenuhnya bahwa laporan tugas akhir ini masih sangat jauh dari sempurna. Maka dari itu, penulis minta maaf dan mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat di masa yang akan datang bagi penulis maupun bagi pembaca.

Surakarta, Juli 2007

Pratiwi Kurniasari

MOTTO

- Kegagalan bukanlah akhir dari segalanya tetapi merupakan awal dari langkah keberhasilan.
- Keberhasilan dapat diraih hanya dengan berfikir positif dalam mengatasi kegagalan, karena kita kalah bukan saat kita jatuh tetapi saat kita mulai berfikir negatif saat menghadapi kesulitan.
- Keberhasilan bukan dimenangkan dalam ukuran batu tetapi inci, memang saat ini yang kudapatkan sedikit inci, tetapi kekal sedikit lagi aku akan mendapatkan seongkah batu... Jadi jangan pernah berhenti meski hanya sedikitpun juga, dan jangan pernah putus asa.
- Nikmatilah apa yang ada di depanmu, yang kamu lakukan dan termasuk kesulitanmu, dengan begitu kamu akan menjadi seorang pemenang.....

Be Optimis guys !!

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk

1. Almarhum ayahanda ku, ibunda, kakak dan adik ku
2. Seseorang yang sangat kucintai.
3. *My Brother* yang udah kasih inspirasi dan dukungan.
4. Teman – teman D3 Ilmu Komputer FMIPA

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pengertian WAP	3
2.2 Pengertian WML.....	4
2.3 Pengertian HTML.....	5
2.4 XML.....	6
2.5 PHP.....	6
2.6 Apache Server	6
2.7 MySQL.....	7
2.8 M3Gate.....	7
2.9 SmartPhone.....	7
2.10 Internet.....	9
2.11 Konsep Client atau server.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Jenis Penelitian.....	13

	3.2 Perangkat Yang Dilibatkan.....	14
	3.3 Langkah Penyelesaian.....	15
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	16
	4.1 Deskripsi Sistem	16
	4.2 Analisis Kebutuhan	16
	4.3 Mapping WAP.....	18
	4.4 Mapping Website.....	19
	4.5 Perancangan.....	19
	4.6 Konteks Diagram.....	20
	4.7 Data Flow Diagram	20
	4.9 Struktur Database	21
	4.10 Desain Aplikasi	28
BAB V	PENUTUP	41
	5.1 Kesimpulan	41
	5.2 Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penggambaran <i>Star tag</i> dan <i>end tag</i>	4
Tabel 2.2 Perbedaan Web dengan WAP.....	10
Tabel 4.1 Tabel admin.....	25
Tabel 4.2 Tabel bukutamu	25
Tabel 4.3 Tabel <i>news</i>	25
Tabel 4.4 Tabel menu paket	26
Tabel 4.5 Tabel menu pilihan	26
Tabel 4.7 Tabel <i>user</i>	27
Tabel 4.8 Tabel pemesanan	27
Tabel 4.9 Tabel pembatalan	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambar WAP Emulator M3Gate	8
Gambar 2.2 Gambar Arsitektur WAP	11
Gambar 4.1 Gambar <i>Mapping</i> WAP	18
Gambar 4.2 Gambar <i>Mapping</i> Website Administrator	19
Gambar 4.3 Gambar Konteks Diagram	20
Gambar 4.4 Gambar DFD Level 0	21
Gambar 4.5 Gambar DFD Level 1 dari proses aktivitas pengunjung	22
Gambar 4.6 Gambar DFD Level 1 dari proses pendaftaran <i>user</i>	22
Gambar 4.7 Gambar DFD Level 1 dari proses aktivitas <i>user</i>	22
Gambar 4.8 Gambar DFD Level 1 dari proses aktivitas administrator.....	23
Gambar 4.9 Gambar DFD Level 2 dari proses 1.3	24
Gambar 4.10 Gambar DFD Level 2 dari proses 5.5	24
Gambar 4.11 Gambar Tampilan awal	29
Gambar 4.12 Gambar Tampilan menunggu	29
Gambar 4.13 Tampilan Menu Aplikasi	31
Gambar 4.14 Tampilan Info Restoran	31
Gambar 4.15 Tampilan Menu Makanan	32
Gambar 4.16 Tampilan Menu Paket	32
Gambar 4.17 Tampilan Menu Pilihan	33
Gambar 4.18 Tampilan Pesan On line	33
Gambar 4.19 Tampilan Login User	34
Gambar 4.20 Tampilan Pemesanan Makanan	34
Gambar 4.21 Tampilan Buku Tamu	35
Gambar 4.22 Tampilan Hot New	35
Gambar 4.23 Tampilan Profil <i>Catering net</i>	36
Gambar 4.24 Desain Tampilan Login Admin	36
Gambar 4.25 Desain TampilanAdministrator.....	37

Gambar 4.27	Desain Tampilan Menu Plilihan.....	38
Gambar 4.28	Desain Tampilan Pesan On Line	38
Gambar 4.29	Desain Tampilan Pemesanan	39
Gambar 4.30	Desain Tampilan Pembatalan	39
Gambar 4.31	Desain Tampilan Buku Tamu	40
Gambar 4.32	Desain Tampilan Hot New	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia ponsel telepon genggam belakangan ini semakin ramai dengan hadirnya berbagai teknologi dan fasilitas baru. Munculnya media *Wireless Internet* adalah kenyataan bahwa teknologi telah semakin maju. Lebih dari itu, ditemukannya pula *Wireless Application Protocol* (WAP) yang memungkinkan sebuah telepon seluler (*mobile device*) dapat mengakses informasi.

Dengan melihat hal tersebut, saat ini juga banyak ditemukan pengelola usaha baik yang bergerak di bidang jasa, niaga, *entertainment* atau usaha lainnya yang masih kurang memaksimalkan penggunaan ponsel sebagai media usaha mereka. Lebih banyak dari mereka menggunakan media akses melalui website, bila dibanding dengan melalui ponsel akan lebih mudah diakses terutama pada masyarakat saat ini yang memiliki mobilitas tinggi.

Oleh karena itu, dirasa perlu untuk mengadakan penelitian tentang pembuatan aplikasi WAP di salah satu bidang usaha masyarakat yaitu *Commerce* (Niaga). Yang memang membutuhkan banyak peluang untuk dapat diakses masyarakat. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa WML dan PHP dengan database MySQL.

Salah satu usaha masyarakat di bidang niaga yang paling banyak dikonsumsi masyarakat adalah makanan. Informasi yang dapat diperoleh dengan cepat dan update mengenai makanan memang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Dengan menggunakan aplikasi ini kebutuhan tersebut akan dapat dipenuhi. Selain masyarakat dapat memperoleh informasi terbaru juga dapat memesan makanan pada restoran yang memiliki pelayanan seperti pemesanan dan pengiriman makanan. Penerimaan pemesanan yang biasanya melalui telepon seluler kini dapat juga melalui media akses ponsel, sehingga makanan dapat dipesan dari jarak jauh dan diantar ke lokasi tujuan.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana membuat suatu aplikasi mengenai suatu restoran yang dapat diakses konsumen sekaligus dapat digunakan untuk memesan makanan melalui media ponsel ?

1.3. Pembatasan Masalah

Karena luasnya materi penelitian maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi yang akan dibuat adalah aplikasi yang dapat diakses melalui telepon dengan bahasa WML dan PHP dengan database MYSQL.
- b. Dalam penelitian ini hanya membahas mengenai proses perancangan dan pembuatan aplikasi tentang informasi restoran dan pemesanannya.
- c. Mengingat tidak sedikit proses pengkoneksian aplikasi pada jaringan serta harus melibatkan banyak pihak, maka mengenai koneksi aplikasi, tidak dibahas dalam penelitian ini.

1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan Dan Manfaat Penelitian adalah dapat membuat aplikasi pada ponsel yang memiliki kemampuan untuk memesan makanan, melakukan pembatalan pemesanan, dan akses informasi restoran yang bersangkutan serta dapat melakukan perancangan aplikasi *mobile internet* dan teknik pembuatannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian WAP

WAP (*Wireless Access Protocol*) merupakan suatu protocol yang dapat melakukan penukaran data dalam jaringan yang melibatkan berbagai perangkat elektronika, terutama antara telepon genggam dan *server*. (Tyasno, 2003). Ada juga yang menyebutkan bahwa WAP merupakan standardisasi yang digunakan pada jaringan tanpa kabel (nirkabel) seperti yang ada pada telepon seluler (perangkat mobil), yang didasarkan pada internet Standar (HTML, XML, TCP/ IP) dan terdiri dari bahasa pemrograman WML, *WMLScript*, dan sebuah telepon tanpa sebuah alat penghubung. (Utomo, 2006)

WAP ini merupakan kelanjutan dari sebuah standar Internet yang ada sekarang ini dimana dirancang untuk *micro browser*. Dengan WAP inilah layanan internet dapat diberikan kepada pengguna ponsel, baik ketika ia sedang diam maupun saat ia bergerak. Secara populer WAP sering juga disebut sebagai *Mobile Internet*.

2.2 WAP Micro Browser

WAP *micro browser* merupakan sebuah perangkat lunak yang berkapasitas kecil yang digunakan untuk membuat sebuah perintah pada perangkat keras, CPU, dan memory sehingga bisa memberikan sebuah informasi yang ditulis dengan bahasa pemrograman WML (Utomo P, 2006). *Micro browser* ini juga bisa menampilkan informasi yang ditulis dengan Javascript menggunakan *WMLScript* dan PHP.

2.3 WML

a. Pengenalan WML

WML merupakan kependekan dari *Wireless Markup Language*, yaitu sebuah bahasa pemrograman turunan HTML, tetapi didasarkan bahasa XML (Utomo, 2006). Bahasa WML digunakan untuk membuat atau membangun sebuah halaman yang bisa ditampilkan pada *micro browser*. Halaman di WML biasa disebut dengan *deck*, dimana pada *deck* terdapat satu set *card* atau lebih. Isi *card* dapat berupa tulisan, gambar, tabel, dan lainnya yang satu sama lain bisa saling dihubungkan (Utomo, 2006).

Dilihat dari namanya, maka jenis pemrograman WML ini memiliki *tags* yang bila dibandingkan akan nampak mirip dengan HTML. Karena teknik pemrogramannya masih menggunakan *Markup*, yaitu memiliki struktur yang dimulai dengan *Start Tag* dan *End Tag* seperti tabel di bawah ini :

Tabel 2.1 Penggambaran *Start Tag* dan *End Tag*

<i>Start Tag</i>	<i>End Tag</i>	<i>Keterangan</i>
<code></code>	<code></code>	<i>Mencetak Karakter menjadi tebal</i>
<code><i></code>	<code></i></code>	<i>Mencetak karakter menjadi miring</i>

b. Cara Penulisan WML dan penyimpanannya

Bahasa WML ini selalu diawali dengan tag, untuk memulainya harus didahului dengan tag berikut ini :

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
```

Setelah pengenalan XML di atas harus dikenalkan dengan konsorsiumnya, yaitu menggunakan tag berikut :

```
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML
1.3//EN" "http://www.wapforum.org/DTD/wml13.dtd" >
```

atau


```
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.3//EN">
```

Selanjutnya, setelah tags pengenalan dilanjutkan dengan tag WML.

```
<wml>
```

```
<card title=".:Title Anda:."newcontext="true">
```

..... Isi Program WAP ...

```
</card>
```

```
</wml>
```

Kemudian secara standar, pemrograman WML akan disimpan dengan menggunakan ekstensi. wml. Akan tetapi apabila hendak membuat program WAP dinamis, misalnya menggunakan pemrograman php, maka program dapat disimpan dengan menggunakan ekstensi .php.

c. Deck dan Card

Halaman WML biasa disebut dengan deck, di mana pada deck terdapat satu card atau lebih. Isi card bisa berupa teks, gambar, tabel, dan lainnya yang satu sama lain bisa saling dihubungkan.

Pada waktu halaman WML diakses dengan ponsel, semua card yang ada pada halaman tersebut akan diambil dari WAP server. Dengan demikian, telepon seluler tidak perlu harus mengakses kembali ke server sehingga informasi atau data bisa diakses lebih cepat oleh ponsel.

2.4. HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) merupakan bahasa pemrograman web yang digunakan untuk menampilkan data atau bagaimana data harus ditampilkan (Sidik dan Pohan. 2001). Dokumen HTML disusun oleh elemen-elemen yang merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentuk dokumen HTML. Beberapa contoh elemen adalah : head, body, table, paragraf dan list dimana dinyatakan dengan tag yang terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<, tanda lebih kecil), sebuah nama tag, dan sebuah kurung sudut kanan (>, tanda lebih besar).

2.5 XML

XML (Extensible Markup Language) berbeda dengan HTML karena didesain untuk mendeskripsikan data bukan untuk menampilkan data seperti HTML. Sehingga XML ini bukan untuk menggantikan HTML, namun antara XML dan HTML adalah untuk saling melengkapi satu dengan yang lain tanpa tergantung dari perangkat lunak ataupun perangkat keras dan saling mengirim informasi. Tag XML tidak didefinisikan pada XML, karena kita harus mendefinisikannya sendiri menggunakan DTD (Document Type Definition). XML dengan DTD didesain untuk menjelaskan dirinya sendiri.

2.6 PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa interpreter yang hamper mirip dengan bahasa C dan Perl yang memiliki kesederhanaan dalam perintah (Utomo, 2006). PHP mampu menciptakan program web menjadi lebih dinamis. Tujuan dari bahasa ini adalah membantu para pengembang web untuk membuat web dinamis dengan cepat.

Untuk membuat aplikasi WAP yang berjalan dinamis, maka dapat mengkolaborasikan script WML dengan pemrograman PHP, sehingga program WAP tidak hanya memiliki tampilan statis namun juga dapat bersifat dinamis seperti mengakses database MySQL. Dengan menggunakan database tersebut, anda dapat menyimpan data-data berita didalamnya, dan menampilkannya pada halaman micro browser.

2.7 Apache Web Server

Apache merupakan web server yang dikeluarkan sekitar tahun 1995 oleh NSCA. Apache adalah A PatCHy (path) yang dijadikan sebagai kunci dari World Wide Web (Utomo, 2006).. Sistem kerjanya menunggu permintaan dari klien yang menggunakan browser, seperti M3Gate, decket, internet explorer dan lain sebagainya. Dalam berintegrasi dengan klien apache menggunakan

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Apache bisa beroperasi pada berbagai platform seperti Linux, Windows, dan sistem operasi lain.

Supaya apache dapat mendukung tipe ekstensi program yang digunakan, maka pada file http.conf harus diberikan definisi file yang nantinya akan diakses pada web server. Apabila menggunakan phptriad maka akan ada file konfigurasi pada C:\apache\conf\httpd.conf.

Kemudian menambahkan deskripsi sebagai berikut :

```
<IfModule mod_dir.c>
    DirectoryIndex index.html
    DirectoryIndex index.php
    DirectoryIndex default.php
    DirectoryIndex main.php
    DirectoryIndex index.wml
</IfModule>
```

Dengan konfigurasi di atas, maka apabila pada direktori root web server tersimpan file dengan nama yang salah satunya disebutkan di atas, maka secara otomatis file tersebut akan dibuka (dijalankan).

2.8 MySQL

Untuk membuat program aplikasi WAP menjadi dinamis, maka dibutuhkan database untuk menyimpan datanya. MYSQL salah satunya database yang dapat berjalan pada komputer server dan berbasis DBMS (Database Management System). Selain mudah dan kuat, MYSQL memiliki dukungan security dan kestabilan database untuk berjalan pada komputer server.

2.9 M3Gate

M3Gate merupakan salah satu micro browser yang berfungsi sebagai emulator telepon seluler untuk mengakses halaman WML yang berjalan pada

sistem operasi windows. Dengan M3Gate ketika membuat aplikasi cukup menggunakan browser berbentuk ponsel untuk menguji semua script WML yang dibuat.



Gambar 2. 1 WAP Emulator M3Gate

2.10 Smartphone

Ponsel dengan fitur WAP yang pertama kali dipasarkan di dunia adalah Nokia 7110, berat dan ukurannya sedikit lebih besar dibandingkan dengan ponsel biasa, dan memiliki metode konektivitas CSD. Sejalan dengan perkembangan WAP maka sekarang ini hampir semua merek dan tipe ponsel sudah dapat digunakan untuk WAP. Beberapa diantaranya bahkan bisa dibuat setting WAP dengan metode konektivitas GPRS secara otomatis melalui data yang dikirimkan dari operator WAP yang bersangkutan.

WAP sendiri juga mengalami perkembangan, bahasa WML yang digunakan juga terus mengalami penyempurnaan. Saat ini sudah ada empat versi WML yang dikeluarkan oleh WAP forum, yakni versi 1.0, versi 1.1, versi 1.2, versi 1.3.

Sedangkan ponsel yang dapat digunakan untuk mengakses WAP adalah semua ponsel yang memiliki sistem operasi yang mendukung WAP seperti : PalmOS, EPOC, Windows CE, FLEXOS, OS/9, JavaOS, Embedded, Linux

dan Symbian Operating Sistem. Contoh ponsel yang memiliki salah satu sistem operasi tersebut adalah Nokia 7650, Nokia 6630, Ericsson R380.

Salah satunya adalah Symbian Operating Sistem, yang merupakan sistem yang dirancang untuk perangkat bergerak yang mengutamakan efisiensi penggunaan sumber daya memori dan baterai. Symbian sendiri merupakan sebuah perusahaan antara Nokia, Motorola, Ericsson, Matsushita, dan Psion. Platform symbian terbuka untuk umum dengan pustaka API yang cukup lengkap sehingga banyak aplikasi-aplikasi yang dibuat untuk sistem operasi ini. Aplikasi tersebut dapat dibuat dengan bahasa seperti C++, Java, VB atau WML. Sistem operasinya sendiri dibuat dengan bahasa C++.

2.11 Internet

Internet berasal dari kata Interconnection Networking yang mempunyai arti hubungan berbagai komputer dengan bermacam tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) melalui jaringan komunikasi seperti telepon (Rina, 2005).

Ada istilah WWW (World Wide Web) dalam Internet yaitu kumpulan web server dari seluruh dunia yang berfungsi menyediakan data dan informasi (Rina, 2005). WWW merupakan perpustakaan besar yang menyediakan berbagai buku dengan berbagai informasi yang dibutuhkan.

Internet ini selalu melibatkan server, yaitu komputer yang bertugas menjamin komputer yang berada di bawahnya agar dapat melaksanakan tugas yang diminta oleh user (Rina, 2005). Melalui internet ini, dapat mengakses E-Commerce yaitu sistem perdagangan dengan mengandalkan sarana elektronik yang bersifat online dan otomatis. Perdagangan e-commerce tidak mengenal waktu istirahat dan beroperasi selama 24 jam sehari. Aplikasi yang akan dibuat ini juga termasuk dari salah satu jenis e-commerce di bidang makanan.

Sedangkan media untuk admin memakai web, yaitu fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data multimedia lainnya. Untuk mengaksesnya biasanya menggunakan web browser seperti Mozilla atau Internet Explorer. Untuk mengaksesnya, harus mengetahui alamat URL (Uniform Resource Locators), biasanya diawali dengan (http://www), misalnya <http://www.seluler.com> . Sedangkan untuk mengakses WAP alamat yang digunakan selalu diawali dengan (http://wap), misalnya <http://wap.seluler.com>. Adapun perbedaan antara WEB dengan WAP adalah

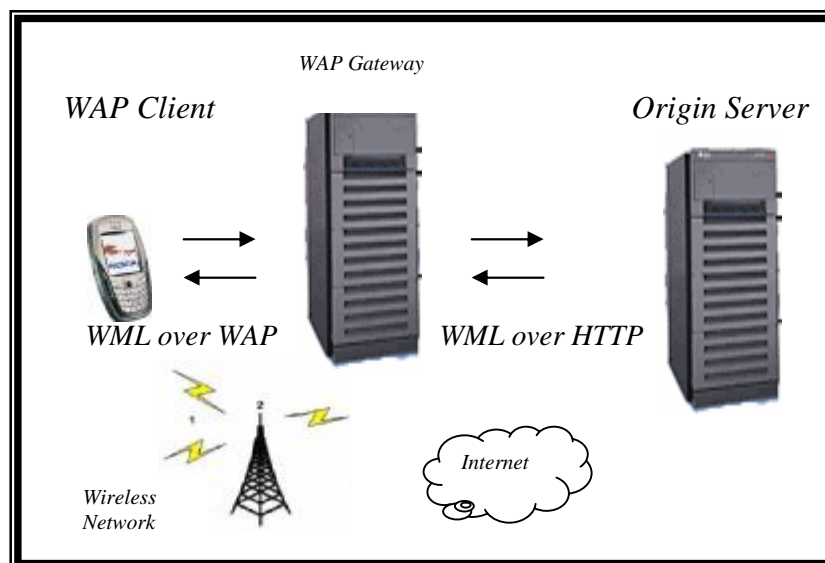
No	Web	WAP
1	Menggunakan jaringan kabel tetap	Menggunakan jaringan tanpa kabel (radio)
2	Komputer sebagai terminal data di sisi pengguna biasa digunakan dalam keadaan diam	Ponsel sebagai terminal data di sisi pengguna biasa digunakan dalam keadaan bergerak
3	Kapasitas memori komputer sangat besar	Kapasitas memori telepon genggam sangat kecil
4	Dapat menampilkan selain teks dan gambar seperti bunyi, animasi dan multimedia lainnya dengan warna yang bersifat <i>polychrome</i> (warna yang kompleks).	Hanya dapat menampilkan teks dan gambar dengan warna bersifat <i>Monochrome</i> (berwarna hitam putih).
5	Pemrograman dalam bahasa HTML	Pemrograman dalam bahasa WML
6	Ukuran layar display komputer besar	Ukuran layar display ponsel kecil

Tabel 2.2 Perbedaan Web dengan WAP

Sedangkan ditinjau secara teknis, ada berbagai perbedaan antara internet (Web) dengan Mobile Internet (WAP). Perbedaan-perbedaan tersebut terjadi akibat sifat dasar dari keduanya. WAP lebih ditujukan untuk pengguna yang memiliki mobilitas atau mereka yang banyak berpindah tempat, sementara web untuk mereka yang sedang diam.

2.12 Arsitektur WAP

Sistem WAP dibangun oleh beberapa elemen tertentu dalam suatu arsitektur yang khas seperti pada gambar di bawah ini



Gambar 2.2 Arsitektur WAP

Dalam sistem WAP, ponsel merupakan ujung dari mata rantai jaringan, yang disebut sebagai pelanggan sistem, dan disebut sebagai *WAP Client*. Ponsel ini tersambung ke WAP Gateway melalui gelombang radio tinggi 900/ 1800/ 1900 GSM (Nurhadi, 2003).

Bila ponsel dapat dimiliki setiap orang, maka WAP, maka WAP Gateway hanya dapat dimiliki oleh badan usaha yang memiliki lisensi serta memiliki dana yang cukup untuk membangunnya. Di Indonesia beberapa contoh pengelola jasa cellular yang memiliki WAP Gateway adalah Telkomsel, Satelindo, Mentari dan IM3. Tarif akses yang digunakan juga berbeda-beda

dari setiap pengelola jasa tersebut, seperti misalnya pada IM3 yaitu Rp. 25/kb, Mentari Rp. 5/kb, Telkomsel : Rp. 25/kb. Maka apabila ponsel yang akan digunakan untuk mengakses WAP terlebih dahulu dilakukan setting WAP dengan metode yang berbeda-beda sesuai dengan tipe ponsel yang akan digunakan dan WAP Gateway dari pengelola cellular yang akan dipakai.

2.13 Konsep *Client* atau *server*

Server merupakan suatu pihak yang bertanggungjawab untuk menangani tugas-tugas yang diminta *client*. Sebagai contoh dengan mengakses data atas nama *client*, *server* menangani perhitungan, menyediakan data. Sedangkan *client/server* sendiri dapat diartikan sebagai suatu hubungan/koneksi dimana *client* merupakan pihak yang bertanggungjawab untuk melakukan interaksi itu sendiri (Prasetyo, 2003).

2.14 Sistem

Aplikasi yang dibuat ini juga merupakan suatu sistem yang bersifat *online*. Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis, 1984, suatu sistem adalah suatu kumpulan dari elemen – elemen (orang, perangkat keras, informasi dan lain-lain). Sedangkan Informasi itu sendiri merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Menurut Kristanto, 2003, sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

2.15 Konsep *Database*

Menurut Kristanto, 2003 database adalah sekumpulan data yang digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. Keuntungan dalam menggunakan database untuk mengelola data adalah kebebasan data dan akses yang efisien, mereduksi waktu pengembangan aplikasi, integritas dan keamanan data, administrasi keseragaman data, akses bersamaan dan perbaikan dari terjadinya tabrakan dari proses serentak.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Perancangan *mobile internet* pemesanan makanan dibuat dengan mengambil objek penelitian secara umum yaitu restoran makanan yang menyediakan pelayanan terhadap pelanggan, yaitu pengantaran pemesanan makanan pada lokasi tujuan, yang biasanya dilakukan melalui telepon dapat juga dilakukan melalui aplikasi ini.

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah yang melibatkan data. Kategori data ada dua kelompok yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data Primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber yang terkait, melalui wawancara dengan pihak yang terkait atau orang-orang disekitar objek penelitian seperti *cleaning service*, pelayan restoran atau pemilik restoran. Data yang telah diperoleh digunakan untuk gambaran pembuatan aplikasi dan analisa perancangan aplikasi. Untuk memperoleh data, langkah-langkah yang diambil adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode untuk mengumpulkan data dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada narasumber. Pada pembuatan aplikasi ini, wawancara dilakukan kepada pelayan restoran yang biasa melayani konsumen/pelanggan restoran. Materi pertanyaan yang telah diajukan adalah sebagai berikut :

- a. Apa persyaratan untuk dapat melakukan pemesanan makanan?
- b. Apakah ada batas-batas wilayah pengantaran ?
- c. Apakah ada batas-batas waktu pengantaran?

2. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung adalah suatu metode dengan melaksanakan pengamatan secara langsung terhadap badan usaha dan pencatatan terhadap sesuatu yang berhubungan dengan obyek yang diteliti. Pada pembuatan aplikasi, observasi dilakukan di restoran cepat saji yang menyediakan pelayanan *delivery* makanan dengan mengamati sistem kerja dan menu makanan yang tersedia.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari suatu sumber tetapi mempunyai hubungan yang sangat erat dengan pembuatan aplikasi. Pengumpulan data secara sekunder dilakukan dengan studi pustaka yaitu dengan membaca dan mengumpulkan bahan teori yang diperlukan dari beberapa sumber buku atau literatur yang berkaitan dengan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini.

Dalam pembuatan aplikasi ini, lebih banyak menggunakan data sekunder untuk tekniknya dan perancangannya. Buku atau sumber yang dilibatkan telah dilampirkan pada daftar pustaka. Sedangkan untuk data sekunder lebih digunakan untuk analisa ketika akan merancang dan membuat aplikasi. Data yang digunakan dalam *database* serta yang dilibatkan dalam aplikasi diambil dari data secara umum dari objek yang telah diobservasi.

3.2 Perangkat Yang Dilibatkan

3.2.1 Hardware

Adapun spesifikasi komputer yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah

- a. Prosessor : Intel (R) Pentium 4 2,26 Ghz
- b. Mainboard : P4M266A-8235
- c. Memori : 512 MB RAM
- d. Harddisk : 40 GB

3.2.2 Software

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah :

Web Server PHP Triad

- a. *Database* MYSQL
- b. Macromedia Dreamweaver MX
- c. Macromedia Firework 8
- d. M3Gate

3.3 Langkah Penyelesaian

Adapun tahap-tahap yang dilakukan untuk menyelesaikan pembuatan aplikasi, yaitu :

1. Analisa

Dari data dan informasi yang diperoleh, digunakan untuk merancang dan membuat aplikasi pemesanan makanan berbasis WAP.

2. Perancangan

Setelah menganalisa hal-hal di atas, dilakukan perancangan alur sistem, perancangan *database* yang meliputi struktur data.

3. Pembuatan

Pembuatan aplikasi dilakukan setelah perancangan di atas dibuat, dengan acuan panduan sumber baik berupa buku maupun literatur lainnya yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi. Dalam pembuatan sistem aplikasi ini, melibatkan Konteks Diagram, DFD, Desain Input Output.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Sistem

Sistem yang dihasilkan berupa aplikasi *mobile Internet* berbasis WAP tentang pemesanan makanan. Aplikasi ini berfungsi sebagai antar muka atau pengenalan suatu restoran beserta menu-menunya ke dalam dunia maya. Melalui aplikasi ini, juga dapat melakukan pemesanan makanan dan pembatalannya yang siap diantar ke tempat tujuan sesuai data-data yang telah masuk. Pada aplikasi ini, untuk keamanan proses pemesanan, maka dilengkapi dengan login dan *password* sebelum *user* akan melakukan proses pemesanan dan pembatalan makanan. Dengan begitu, hanya *user* yang data-data identitas yang telah terdaftar saja yang dapat melakukan pemesanan dan pembatalan. Pada aplikasi WAP, *user* dapat mengakses mengenai *profil* restoran, menu restaurant, pesan *on line* bagi yang akan memesan, dapat pula mengakses berita tentang restoran yang selalu di *up date*, serta dapat memasukkan data-data masukan atau saran melalui buku tamu.

Aplikasi ini ditangani oleh seorang administrator yang akan memantau data-data yang telah masuk dan yang akan memasukkan menu-menu terbaru serta informasi lainnya mengenai restoran. Administrator ini bekerja melalui suatu *website* khusus admin yang dilengkapi dengan password dan nama login yang hanya diketahui oleh administrator itu sendiri. Di dalamnya, terdapat *link* administrator untuk mengubah nama login dan password, terdapat fasilitas tambah, edit dan hapus data pada *link* menu makanan, pemesanan makanan, pembatalan makanan, selain itu admin juga dapat melihat data yang telah masuk melalui tabel pada tiap *link* menu.

4.2. Analisis Kebutuhan

Untuk mencapai tujuan dari suatu sistem yang dibuat, dibutuhkan 3 perangkat atau alat bantu yang dapat meningkatkan kinerja dari sebuah sistem.

1. Kebutuhan *hardware*

Dalam pengolahan sistem ini dibutuhkan *smartphone* yang telah terkoneksi dengan jaringan internet dan telah memiliki sistem operasi yang mendukung WAP seperti Windows CE, Palm OS, Embedded Linux, Pocket PC, dan Symbian OS (<http://www.small-device.com>:2006). Merupakan beberapa sistem operasi yang menjadi basis beberapa tipe ponsel dan perangkat bergerak lainnya. Bila *user* tidak memilikinya, aplikasi dapat pula diakses melalui WAP emulator. Salah satu contohnya adalah M3Gate yang memiliki fungsi yang sama dengan *smartphone*.

Selain itu juga dibutuhkan komputer *server* untuk administrator ketika mengakses website admin yang mempunyai spesifikasi yang baik, agar dapat menjalankan tugasnya sebagai *server* pada umumnya. Komputer *server* adalah komputer yang digunakan untuk menyimpan data-data dari aplikasi WAP. Suatu instansi dapat membangun sendiri *server*nya atau dapat juga menyewa *web server* pada instansi yang menawarkan jasa sebagai *web server*. Sebaiknya *server* yang digunakan adalah *server* yang dapat berjalan 24 jam, memiliki *space* sekitar 3Gb dan *traffic* yang besar. PC untuk *server* yang mendukung seperti Dual Core atau dengan menggunakan jasa lain yang menawarkan jasa sebagai *web server*.

2. Kebutuhan *Software*

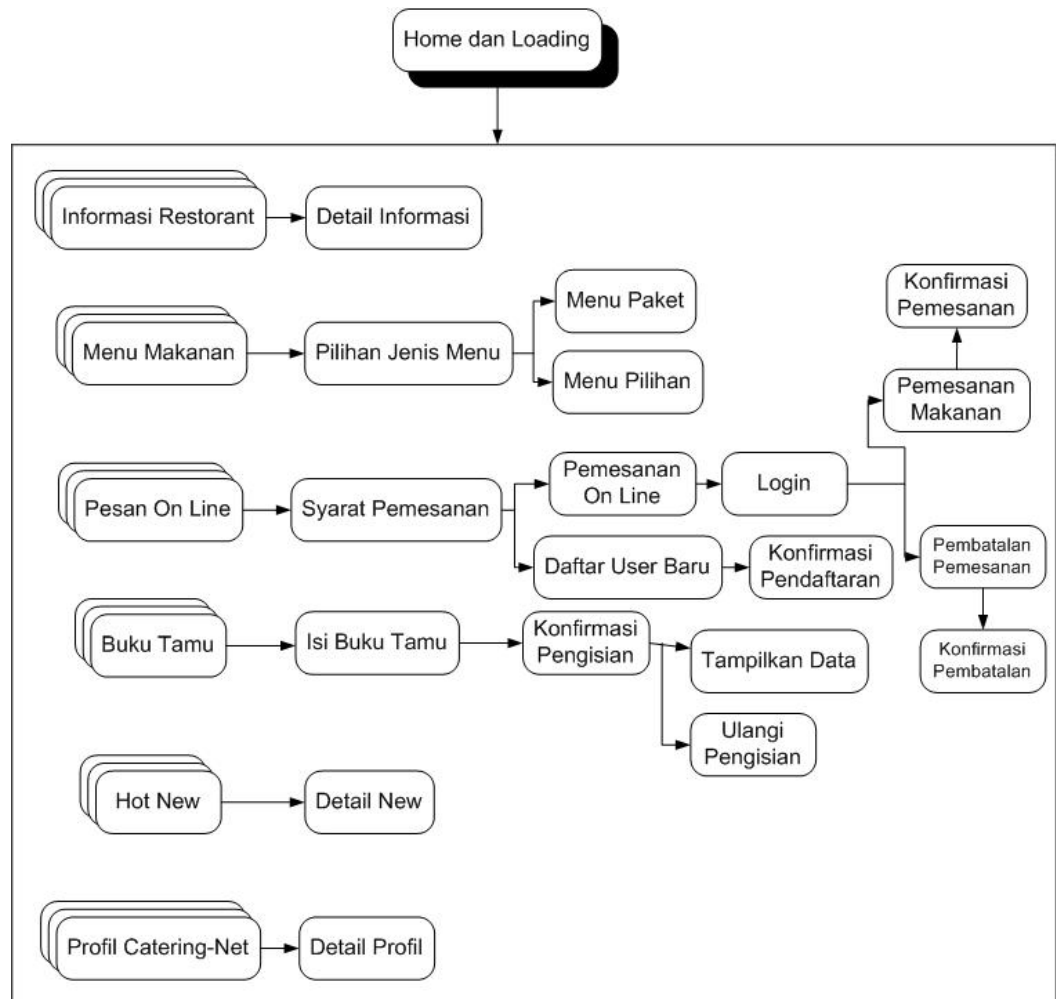
Komputer yang digunakan dalam mengolah *web server* ini harus terinstal *database* MySQL sebagai pengelola *database*, program aplikasi yang mendukung PHP dan WML (misalnya Macromedia Dreamweaver MX) yang digunakan bila terjadi *error* pada website admin.

3. Kebutuhan Administrator

Administrator yaitu pihak yang bertanggungjawab dan bertugas dalam menangani data-data yang akan ditampilkan dalam WAP seperti informasi tentang restoran. Selain itu juga bertugas memantau dan melaporkan data-data yang telah masuk seperti pemesanan, pembatalan makanan serta data user yang telah mendaftar sebagai *member* dan data buku tamu.

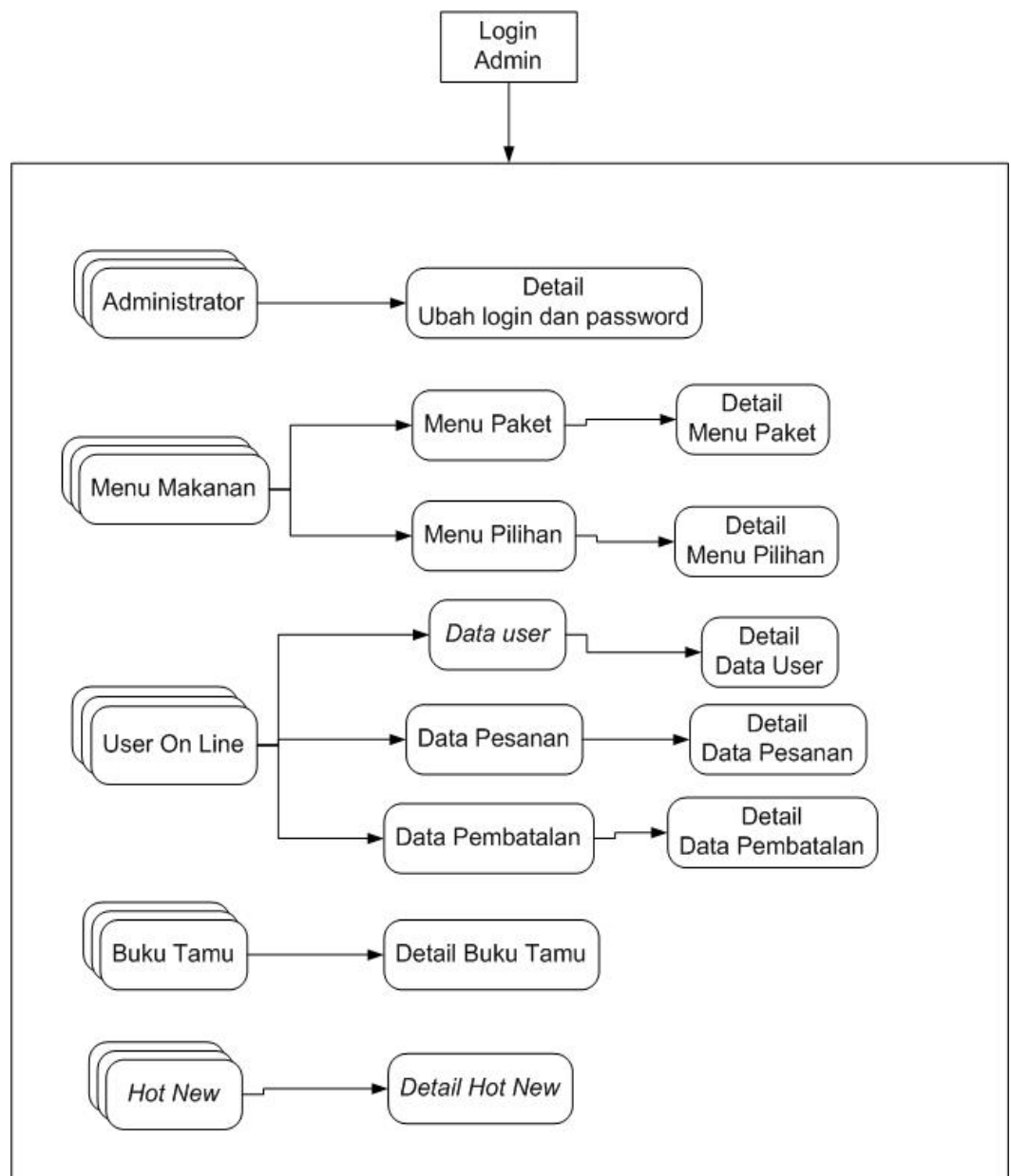
4.3. Mapping WAP Sistem

Mapping WAP Pemesanan Makanan Catering-Net



Gambar 4.1 Mapping WAP

Mapping Website Administrator



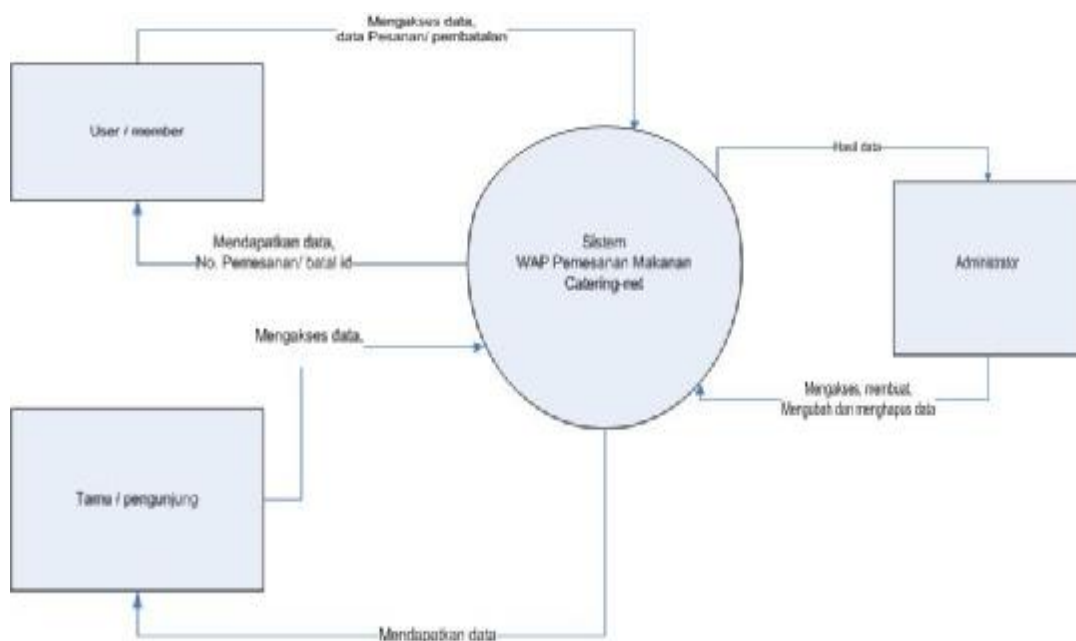
Gambar 4.2 Mapping Website Administrator

4.4. Perancangan

Perancangan sistem dilakukan setelah melalui tahap analisis sistem, sehingga diperoleh pemahaman tentang sistem yang sedang digunakan. Pemahaman sistem ini sangat dibutuhkan untuk mendapatkan rumusan sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem aplikasi WAP Pemesanan makanan terdiri dari 2 yaitu :

1. Konteks Diagram

Gambar 4.3 di bawah ini adalah rancangan konteks diagram dari aplikasi WAP Pemesanan Makanan, pada konteks diagram ini terdapat 3 entitas, yaitu : tamu/ pengunjung, *user/ member*, dan administrator. Entitas tamu/ pengunjung adalah entitas yang hanya mengakses data saja pada sistem WAP ini sehingga tidak dapat melakukan pemesanan dan pembatalan makanan. *User/ member* adalah entitas pengunjung yang telah mendaftar sebagai *member*, dan telah memiliki nama login dan *password* untuk melakukan pemesanan dan pembatalan pemesanan. Administrator adalah entitas yang bertugas mengelola sistem WAP Pemesanan Makanan.

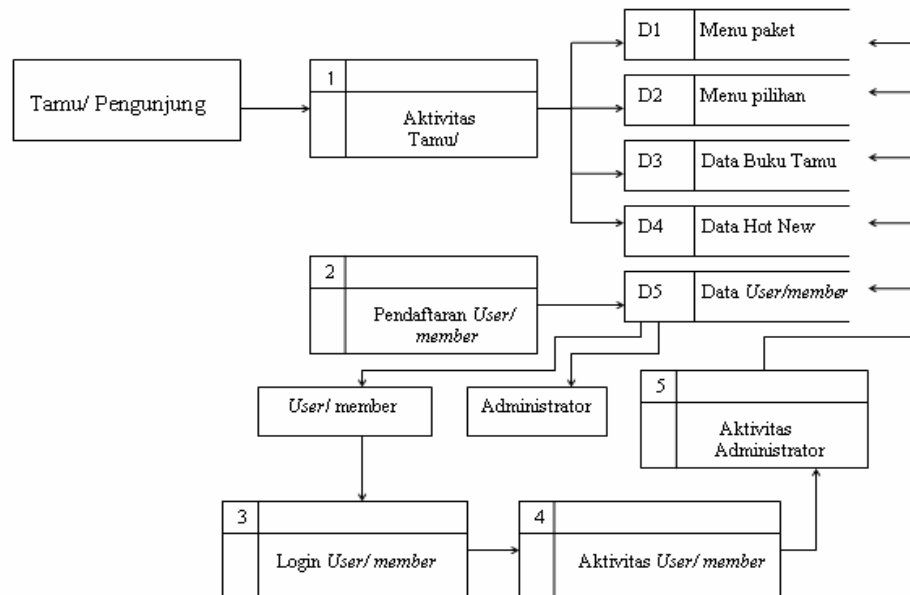


Gambar 4.3 Konteks Diagram

2. Data Flow Diagram

Data *flow* diagram digunakan agar memudahkan untuk menentukan alur data yang akan terjadi, sehingga diharapkan dapat mempermudah pula dalam pembuatan *database*. Adapun data *flow* diagram yang ada adalah :

2.1 DFD Level 0

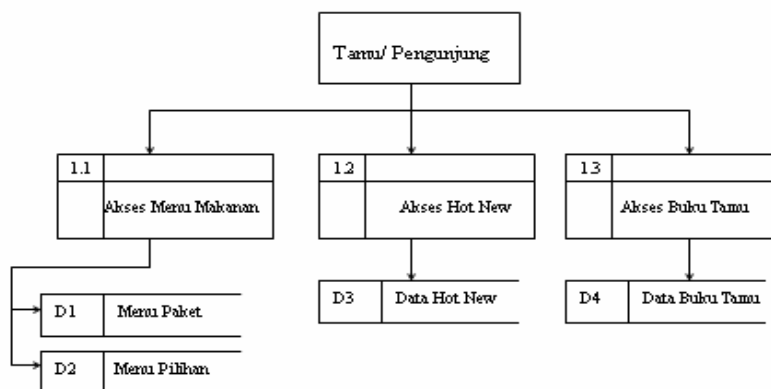


Gambar 4.4 DFD Level 0

2.2. DFD Level 1

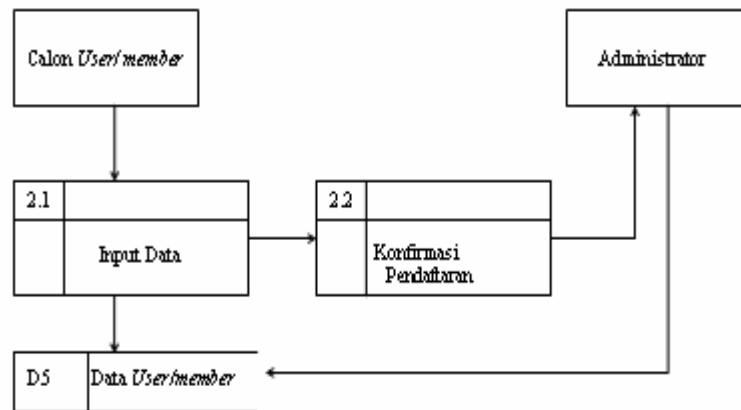
DFD level 1 adalah pengembangan dari DFD level 0, proses–proses yang ada pada level 0 dikembangkan menjadi lebih detail pada DFD level 1. Berikut ini adalah diagramnya :

a. DFD level 1 dari proses aktivitas pengunjung



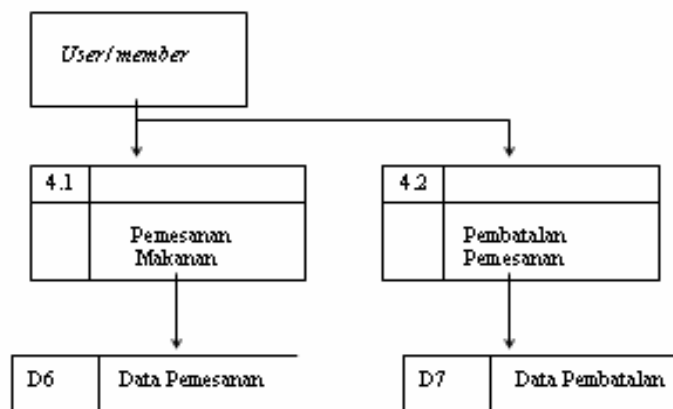
Gambar 4.5 DFD Level 1 dari proses aktivitas pengunjung

b. DFD level 1 dari proses pendaftaran *user/ member*



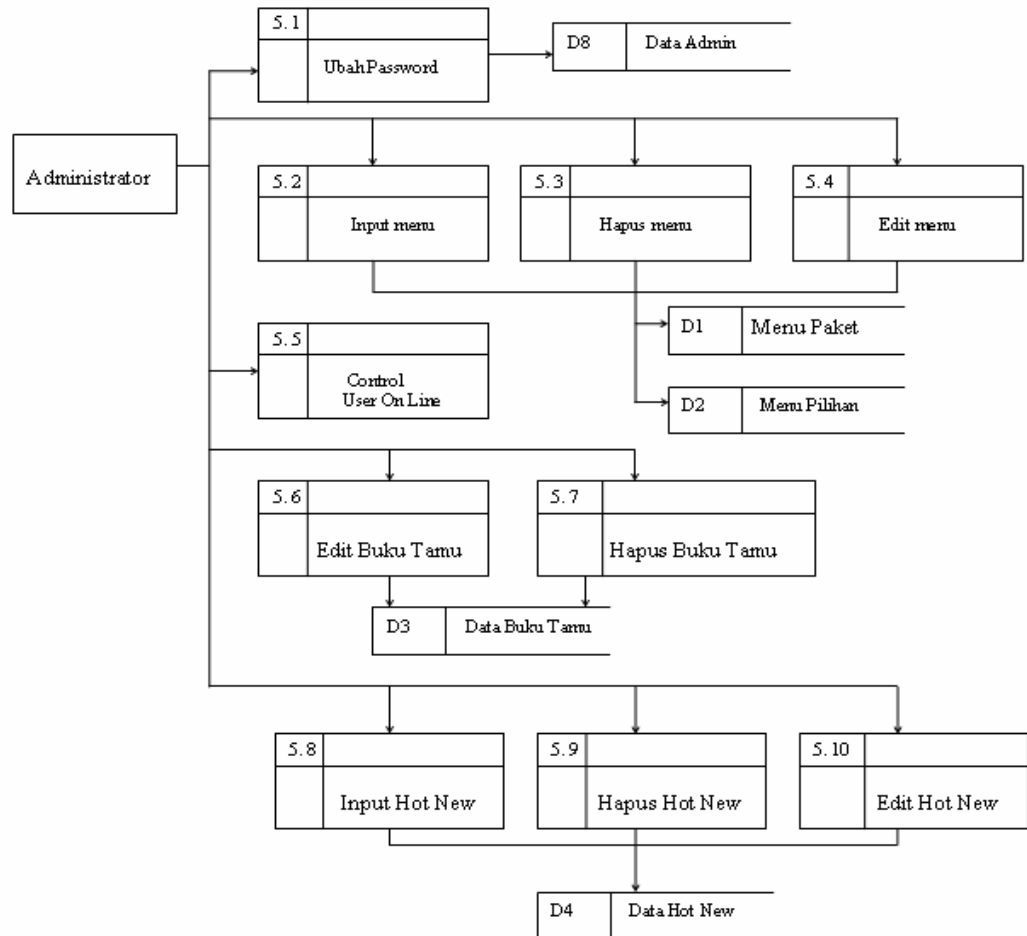
Gambar 4.6 DFD Level 1 dari proses pendaftaran *user/ member*

c. DFD level 1 dari proses aktivitas *user / member*



Gambar 4.7 DFD Level 1 dari aktivitas *user / member*

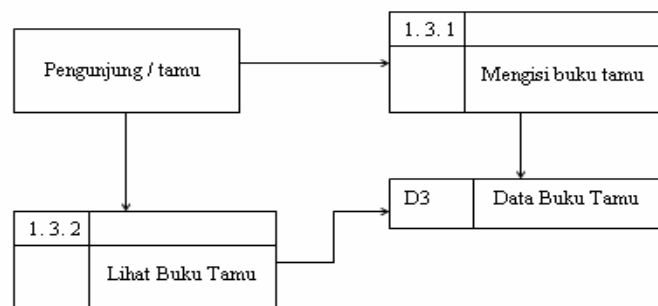
d. DFD level 1 dari proses aktivitas administrator



Gambar 4.8 DFD Level 1 dari aktivitas administrator

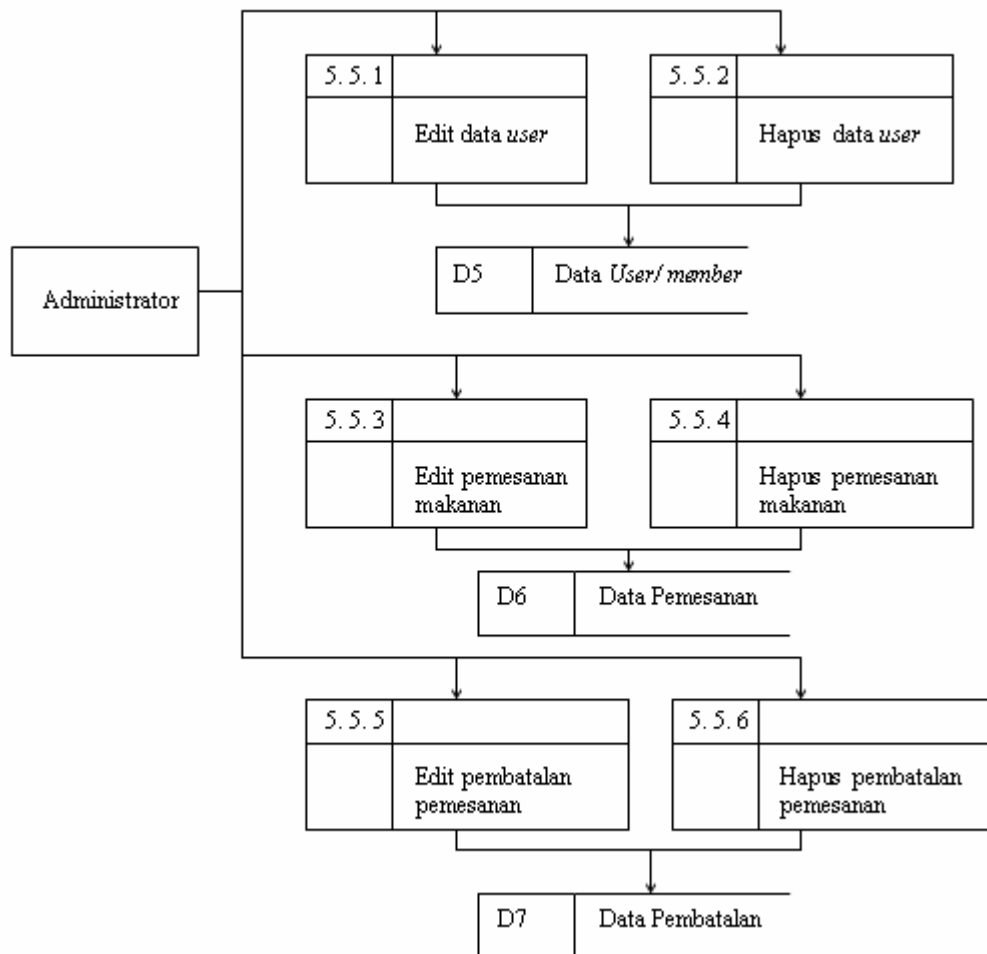
2.3 DFD level 2

a. DFD level 2 dari proses 1.3 (akses buku tamu)



Gambar 4.9 DFD Level 2 dari proses 1.3 (akses buku tamu)

d.DFD level 2 dari proses 5.5 (*Control user on line*)



Gambar 4.10 DFD Level 2 dari proses 5.5 (*Control user on line*)

3. Struktur *database*

a. Tabel admin

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data bagi administrator

Tabel 4.1 Tabel admin

Nama	Tipe Data	Lebar	Keterangan
user_admin	Varchar	5	Nama user admin (<i>primary key</i>)
Pass_admin	Varchar	5	Password admin

b. Tabel buikutamu

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data bagi pengisi buku tamu

Tabel 4.2 Tabel buikutamu

Nama	Tipe Data	Lebar	Keterangan
id_tamu	integer	3	Id Tamu (<i>primary key</i>)
nama	varchar	15	Nama tamu
email	varchar	22	Email tamu
pesan	varchar	150	Pesan tamu
tgl_pesan	date		Tgl pesan

c. Tabel news

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data mengenai berita/informasi terbaru mengenai restoran yang ingin disampaikan.

Tabel 4.3 Tabel news

Nama	Tipe Data	Lebar	Keterangan
id_new	Integer	3	Id berita (<i>primary key</i>)
judul	Varchar	20	Judul berita
detail	Varchar	150	Detail berita
tgl_masuk	date		Tgl masuk berita

c. Tabel menupaket

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data mengenai menu paket yang ditawarkan.

Tabel 4.5 Tabel menu paket

Nama	Tipe Data	Lebar	Keterangan
mpkt_id	varchar	7	Id menu paket (<i>primary key</i>)
menu_paket	varchar	20	Nama menu paket
detail_paket	varchar	100	Detail menu paket
keterangan	varchar	60	Keterangan menu paket
harga_mpkt	varchar	15	Harga menu paket

d. Tabel menupilihan

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data mengenai menu pilihan yang ditawarkan.

Tabel 4.6 Tabel Menu Pilihan

Nama	Tipe Data	Lebar	Keterangan
mpil_id	Varchar	7	Id menu pilihan (<i>primary key</i>)
menu_pilihan	Varchar	15	Nama menu pilihan
keterangan	Varchar	45	Keterangan menu pilihan
harga_mpil	Varchar	15	Harga menu pilihan

f. Tabel *user*

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data mengenai data-data *user* / pengunjung yang telah mendaftarkan diri sebagai *member* pada aplikasi pemesanan makanan berbasis WAP.

Tabel 4.7 Tabel user

Nama	Tipe Data	Lebar	Keterangan
nick_user	Varchar	5	Nama login user (<i>primary key</i>)
Passwd_user	Varchar	5	Password user
nm_user	Varchar	15	Nama user
alamat	Varchar	60	Alamat user
kota	Varchar	30	Kota
pekerjaan	Varchar	20	Pekerjaan
kartu_pengenal	Enum ('KTP', 'SIM')		Kartu pengenal
no_kartu	Varchar	20	No kartu
no_telp	Varchar	15	No telepon
No_hp	Varchar	15	No Ponsel

g. Tabel pemesanan

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data tentang pemesanan.

Tabel 4.8 Tabel pemesanan

Nama	Tipe Data	Lebar	Keterangan
no_pemesanan	Varchar	5	No Pemesanan (<i>primary key</i>)
tgl_pemesanan	Date		Tgl Pemesanan
nama	Varchar	20	Nama Pemesan
alamat_kirim	Varchar	60	Alamat Lokasi pengiriman
telp_kirim	Varchar	13	Telepon Lokasi Kirim
tgl_kirim	Date		Tgl pengiriman
waktu_kirim	Time		Waktu pengiriman
menu_paket	Varchar	15	Pemesanan Menu paket
jml_mpaket	Integer	3	Jumlah menu paket
Harga_mpaket	Varchar	15	Harga menu paket
menu_pilihan	Varchar	15	Pemesanan menu pilihan
jml_mpilihan	Integer	3	Jumlah menu pilihan
Harga_mpilihan	Varchar	15	Harga menu pilihan
harga_total	Varchar	15	Harga total

h. Tabel pembatalan

Tabel ini berfungsi sebagai penyimpanan data pembatalan pesanan.

Tabel 4.9 Tabel pembatalan

Nama	Tipe Data	Lebar	Keterangan
batal_id	Varchar	5	Id pembatalan (<i>primary key</i>)
no_pemesanan	Varchar	5	No pemesanan
tgl_pembatalan	Date		Tgl pembatalan
ket_pembatalan	Varchar	30	Keterangan pembatalan

4.5. Desain Aplikasi

Desain Tampilan Aplikasi Pemesanan Makanan Catering Net adalah sebagai berikut :

4.5.1 Aplikasi WAP Pemesanan Makanan

1. Tampilan awal

Adalah tampilan pertama kali ketika *user* mengakses aplikasi. Tampilan ini berfungsi sebagai ucapan selamat datang dalam aplikasi sekaligus sebagai gambaran *user* akan isi dari aplikasi ini.

Tampilan ini hanya berlangsung selama beberapa detik, yang kemudian akan disambungkan pada tampilan loading seperti di bawah ini.



Gambar 4.11 Tampilan awal

2. Tampilan menunggu

Adalah tampilan berikutnya ketika *user menunggu* proses koneksi dengan isi informasi pada sistem aplikasi.

Tampilan ini hanya berlangsung selama beberapa detik, yang kemudian akan disambungkan pada tampilan home *micro browser* awal seperti tampilan di bawah ini.



Gambar 4.12 Tampilan menunggu

3. Tampilan Menu aplikasi

Adalah Merupakan home WAP yang berisi link – link yang menghubungkan sesuai dengan nama link yang diberikan, seperti :

a. Informasi Restoran

Menghubungkan dengan informasi tentang restoran yang bersangkutan.

b. Menu Makanan

Menghubungkan dengan informasi menu makanan yang ditawarkan.

c. Pesan Online

Menghubungkan dengan tampilan bagi *user* yang akan memesan makanan melalui aplikasi ini. Sebelum memesan, *user* akan ditampilkan pada informasi syarat – syarat dan ketentuan pemesanan lewat aplikasi ini. Hal ini dilakukan untuk *security* baik bagi *user* yang memesan maupun pihak instansi dalam menerima data – data pesanan. Bila *user* menyetujui maka user akan mengakses *link* pendaftaran anggota, yang nantinya akan memiliki password dan login sebagai kunci ketika akan mengirimkan data pesanan

d. Bantuan User

Menghubungkan dengan buku tamu yang akan di isi oleh *user* sebagai masukan [komentar, saran] bagi instansi restoran.

e. Hot New

Menghubungkan dengan informasi lainnya yang ingin dipublikasikan oleh pihak instansi kepada *user*

f. Profil Catering-net

Menghubungkan dengan informasi tentang profil *programmer* .



Gambar 4.13 Tampilan Menu Aplikasi

4. Tampilan Informasi Restoran



Gambar 4.14 Tampilan Info Restoran

5. Tampilan Menu Makanan

Adalah tampilan yang menawarkan menu yang ditawarkan. Ada dua pilihan yaitu menu paketan dan menu pilihan.



Gambar 4.15 Tampilan Menu Makanan

5.1 Tampilan menu paket



Gambar 4.16 Tampilan Menu Paket

5.2 Tampilan menu pilihan



Gambar 4.17 Tampilan Menu Pilihan

6. Tampilan Pesan On Line dan syarat-syarat pemesanan

Adalah tampilan ketika pengunjung ingin memesan makanan. Untuk mememesannya pengunjung harus menjadi *user* atau *member*. Yaitu dengan mendaftarkan diri melalui *link* daftar *user* baru. Kemudian setelah terdaftar makan *user* akan mendapatkan nama login dan *password*. Untuk memesan makanan, *user*

dapat masuk ke *link* pemesanan Online. Dalam *link* pemesanan Online ini *user* akan diminta untuk memasukkan nama login dan *password* yang telah terdaftar, hal ini dilakukan untuk keamanan sistem pemesanan makanan.



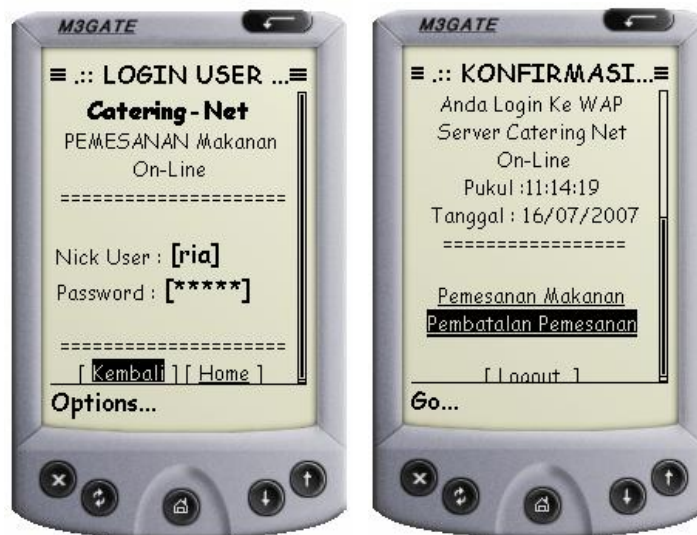
Gambar 4.18 Tampilan Pesan On line

6.1 . Tampilan Pendaftaran user dan konfirmasinya



Gambar 4.18 Tampilan Pendaftaran *user*

6.2 . Tampilan Login User



Gambar 4.19 Tampilan Login User

Tampilan Pemesanan Makanan dan Konfirmasinya



Gambar 4.20 Tampilan Pemesanan Makanan

6. Tampilan Buku Tamu dan datanya



Gambar 4.21 Tampilan Buku Tamu

7. Tampilan Hot New Restoran



Gambar 4.22 Tampilan Hot New

8. Tampilan Profil Catering-net



Gambar 4.23 Tampilan Profil *Catering net*

4.5.2 Website Administrator Pemesanan Makanan

a. Desain Tampilan Login Admin

adalah tampilan awal untuk masuk pada *website* administrator.



Gambar 4.24 Desain Tampilan Login Admin

b. Desain Tampilan Administrator

adalah menu untuk mengubah password admin



The screenshot shows the 'Admin Pemesanan Makanan' web application. The header includes a logo of a bowl of food and a cup of coffee. The navigation menu has links: Administrator, Menu Makanan, Pesan On Line, Hot New, Buku Tamu, and Logout. A hand cursor is pointing at the 'Administrator' link. Below the menu, there is a form titled '...: Ganti Password :...'. The form has three input fields: 'User Admin', 'Password Baru', and a 'UBAH' button. Below the form, a message states: 'Password Anda telah diganti menjadi .'.

Gambar 4.25 Desain Tampilan Administrator

c. Desain Tampilan Menu Paket

Merupakan tampilan *up date* menu paket. Administrator dapat menghapus, mengedit dan melakukan input data menu paket.



The screenshot shows the 'Admin Pemesanan Makanan' web application. The header is the same as in Gambar 4.25. The navigation menu has links: Administrator, Menu Makanan, Pesan On Line, Hot New, Buku Tamu, and Logout. A hand cursor is pointing at the 'Menu Makanan' link. Below the menu, there is a sub-menu with 'Menu Paket' and 'Masuk Pribadi'. The main content area is titled 'MENU PAKET' and contains a table with the following data:

Paket ID	Menu Paket	Detail Paket	Keterangan	Harga	Keterangan
P001	Paket 1	nasi ayam, sambal goreng, ice tea	nasi tepung krispy dengan sambal goreng saus special	3000	Hapus Edit
P002	Paket 2	nasi ayam, es jeruk	menanak banggetz	4000	Hapus Edit

Below the table, there is a link labeled 'Input Data'.

Gambar 4.26 Desain Tampilan Menu Paket

d. Desain tampilan Menu Pilihan

Merupakan tampilan *up date* menu pilihan. Administrator dapat menghapus, mengedit dan melakukan input data menu pilihan.



Gambar 4.27 Desain Tampilan Menu Pilihan

e. Desain Tampilan Pesan On line

Merupakan tampilan bagi administrator untuk melihat data *user* sekaligus dapat menghapus dan mengedit data, saat melakukan *up date* data *user*



Gambar 4.28 Desain Tampilan Data User

Merupakan tampilan bagi administrator untuk melihat data pemesanan sekaligus dapat menghapus dan mengedit data, saat melakukan *up date* data.



The screenshot shows the 'Admin Pemesanan Makanan' interface. A navigation bar at the top includes links for Administrator, Menu Makanan, Pesan On Line, Hot New, Buku Tamu, and Logout. A dropdown menu is open under 'Pesan On Line', showing options for Data User, Pemesanan, and Pembatalan. The 'Pemesanan' option is selected, displaying a table titled 'DATA PEMESANAN'.

No Pemesanan	Tgl Pemesanan	Nama	Alamat Kiri	Telp Kiri	Tgl Kirim	Waktu Kirim	Menu Paket	Jml MPaket	Harga MPaket	Menu Pilihan	Jml MPilihan	Harga MPilihan	Harga Total	Keterangan
P0001	2007-06-04	danz	jl kolonel e starto 34	5435435	2007-06-04	20:30:41	paket 1	2	5000	Ice Fm Salju	2	3000	106000	Hapus Edit
P0002	2007-07-06	guf	dgdg	526342	2007-07-06	07:52:37	paket 1	8	5000	Ice Coctail	8	3500	143000	Hapus Edit
P0003	2007-07-06	daru	jl samet syach 89	0271466788	2007-07-16	08:42:07	Paket 1	15	5000	Ice Coctail	15	3500	167500	Hapus Edit

Gambar 4.29 Desain Tampilan Pemesanan

Merupakan tampilan bagi administrator untuk melihat data pembatalan sekaligus dapat menghapus dan mengedit data, saat melakukan *up date* data.



The screenshot shows the 'Admin Pemesanan Makanan' interface with the 'Pembatalan' option selected from the 'Pesan On Line' dropdown menu. The 'Pembatalan' table is displayed, showing details of canceled orders.

Batal Id	No Pemesanan	Tgl Pembatalan	Ket Pembatalan	Keterangan
B0001	P0001	2007-06-04	Dibatalkan semua pesanan	Hapus Edit
B0002	P0002	2007-06-04	-	Hapus Edit

Gambar 4.30 Desain Tampilan Pembatalan

f. Desain Tampilan Buku Tamu

Merupakan tampilan bagi administrator untuk melihat data sekaligus dapat menghapus, input dan mengedit data, saat melakukan *up date* data.



Id Tamu	Nama	Email	Pesan	Tgl Pesan	Keterangan
1	Dika	Dika@yahoo.com	Aplikasi ini udah bisa diakses, sekarang pembelian jadi terasa lebih mudah	2007-05-13	Hapus Edit
2	Triwi	triwi_0303@yahoo.com	Aq juga bisa akses nih... waah biasa makan jadi seneng nih hehe..	2007-05-13	Hapus Edit
14	kiki	kiki@yahoo.com	enyaak -- enyakkk	2007-05-13	Hapus Edit
15	kiki	kiki@yahoo.com	enyaak -- enyakkk	2007-05-13	Hapus Edit
11	Deni	denionline@yahoo.com	Alou udah bisa akses dan jadi terasa lebih mudah dalam mengetahui informasi serta pemesanannya	2007-05-13	Hapus Edit

Gambar 4.31 Desain Tampilan Buku Tamu

g. Desain Tampilan *Hot New*

Merupakan tampilan bagi administrator untuk melihat data berita sekaligus dapat menghapus, memasukkan dan mengedit data, saat melakukan *up date* data berita restoran.



Id New	Judul	Detail	Tgl Masuk	Keterangan
1	berita hangat	diskont khusus bulan juli sebesar 10% bagi pemesanan semua menu melalui sistem WAP	2007-05-30	Hapus Edit
3	Tambah banyak ny	Mulai bulan Juli 2007, cabang restoran kami dapat ditemukan di tap kota. Meliputi, Solo, Sukoharjo, Boyolali, Karanganyar, Klaten	2007-06-29	Hapus Edit

Gambar 4.32 Desain Tampilan *Hot New*

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

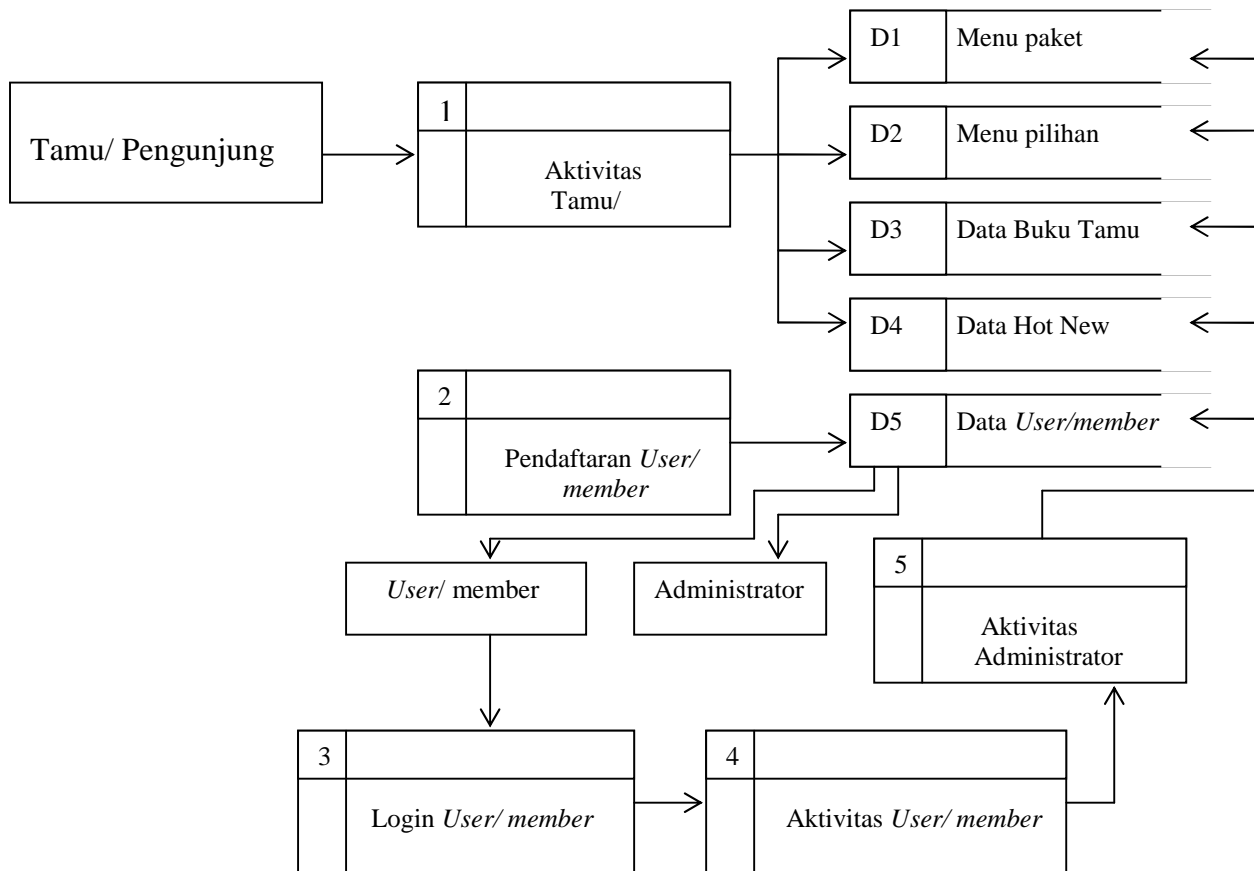
Telah dapat dilakukan perancangan dan pembuatan aplikasi *mobile internet* pada ponsel yang memiliki kemampuan untuk melakukan pemesanan makanan, pembatalan pemesanan serta akses informasi yang berhubungan dengan restoran yang bersangkutan.

5.2 Saran

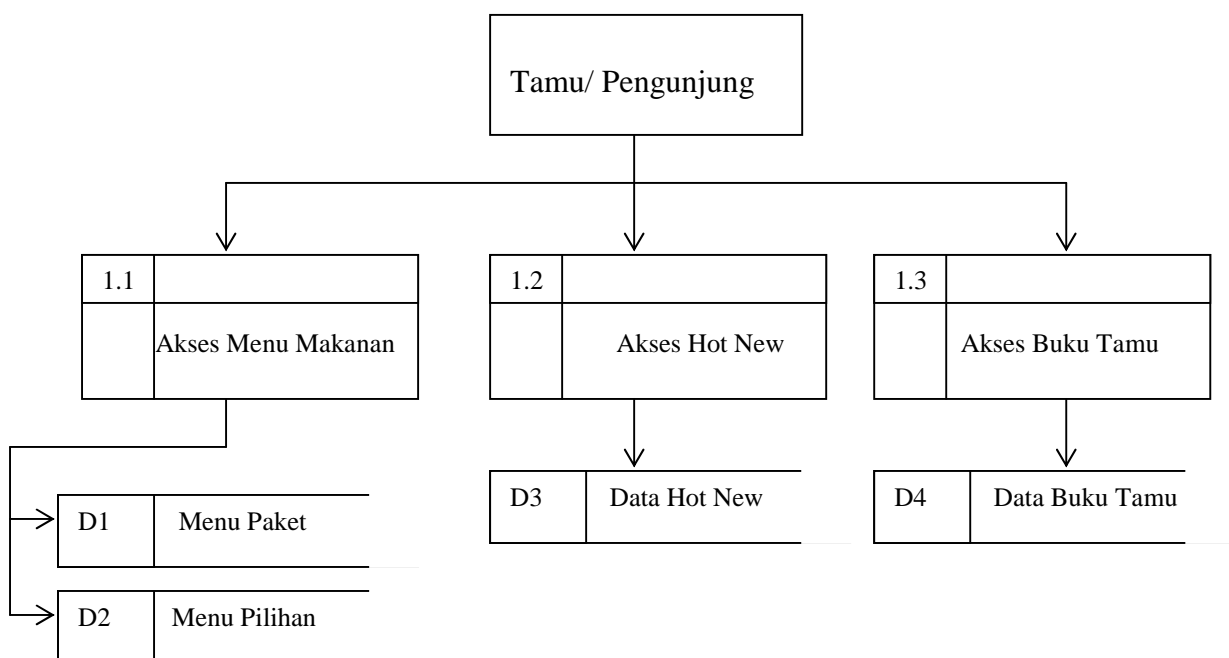
- a. Untuk dapat diaplikasikan dengan baik, aplikasi ini harus di *up-load* ke dalam jaringan seluler, namun untuk tahap itu memiliki beberapa proses dan keseriusan yang lebih lanjut
- b. Untuk mempercantik tampilan, aplikasi dapat ditambahkan dengan gambar yang menarik pengunjung, namun hal itu membuat loading akses aplikasi menjadi lebih lambat serta menyerap banyak tarif akses, karena *user* akan mengakses kapasitasnya aplikasi yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

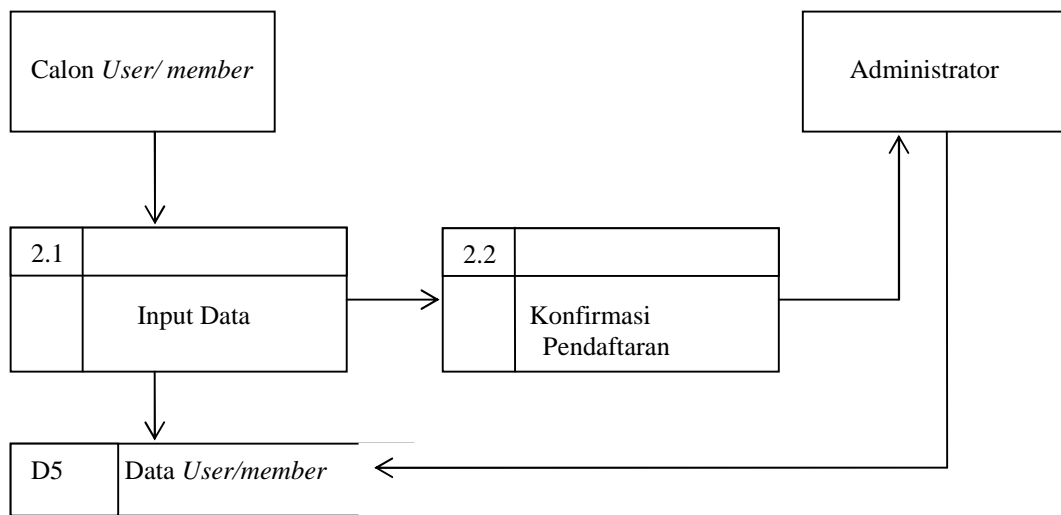
- Davis, G.B. 1984. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : Pustaka Binaman Pressindo
- Fiati Rina. 2005. *Akses Internet VIA Ponsel*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Kristanto, Harianto, Ir. 2004. *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta : Andi.
- Nugroho Bunafit. 2005. *Pengembangan Program WAP Dengan WML dan PHP*. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.
- Nurhadi Tyasno. 2003. *Pemrograman WML dan WMLS: Hadirkan Diri Anda di Mobile Internet*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Sidik Betha. Ir dan Pohan Husni I. 2001. *HTML dan XML..*. Penerbit Informatika. Bandung.
- Utomo PA, ST. 2006. *Membangun Aplikasi WAP PORTAL Untuk Instansi Lembaga*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- <http://www.small-device.com> : 2006



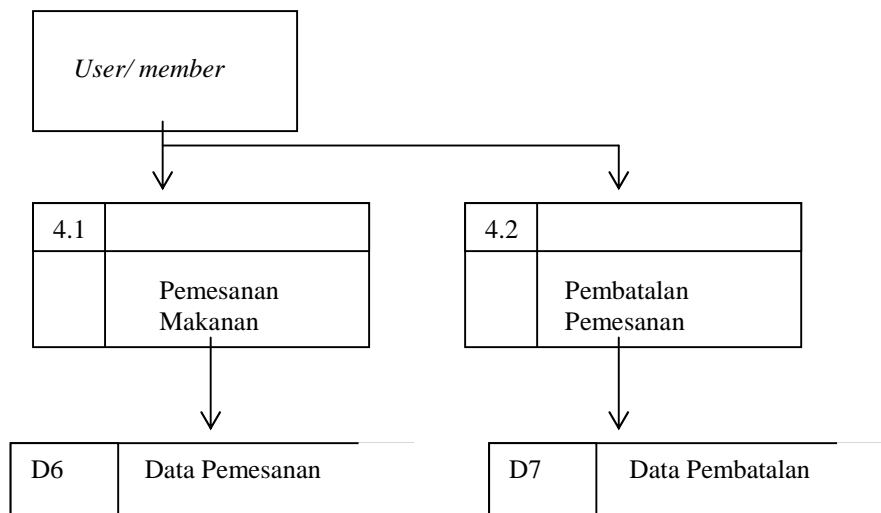
DFD Level 0



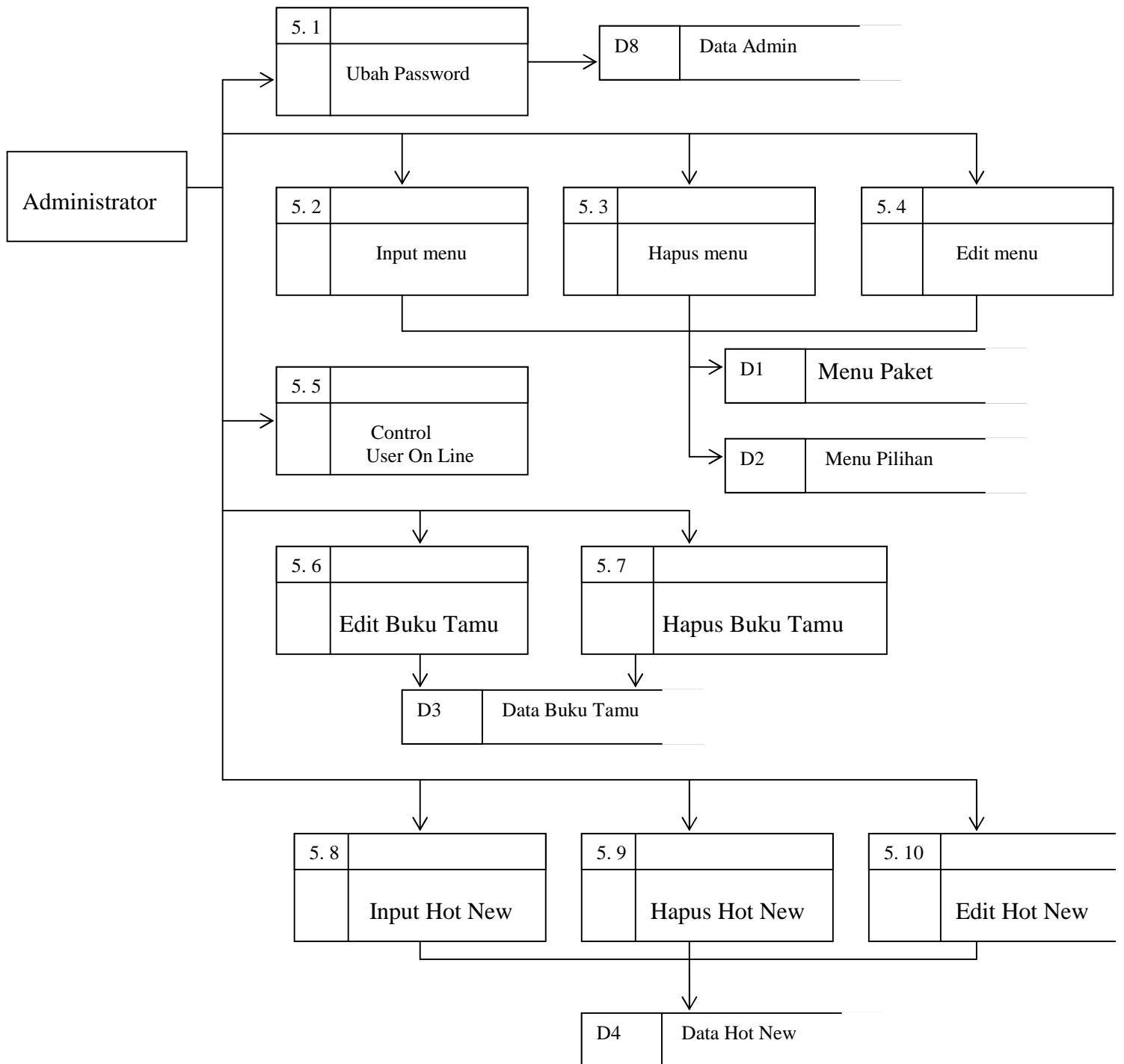
DFD Level 1 dari proses aktivitas pengunjung



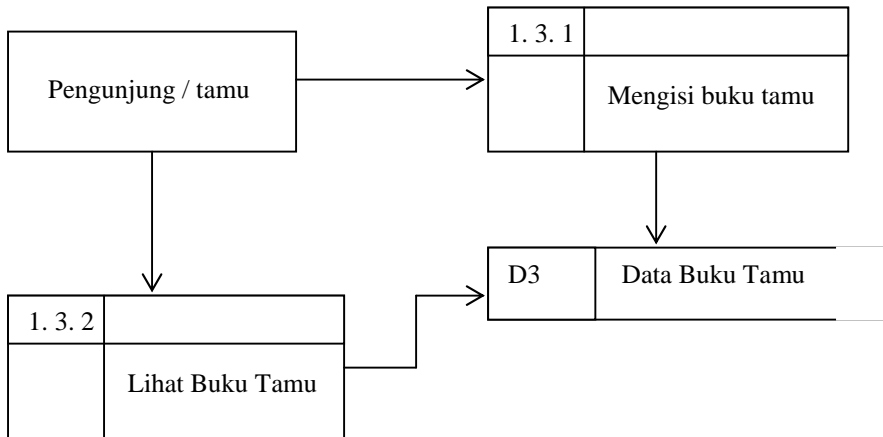
DFD Level 1 dari proses pendaftaran user/member



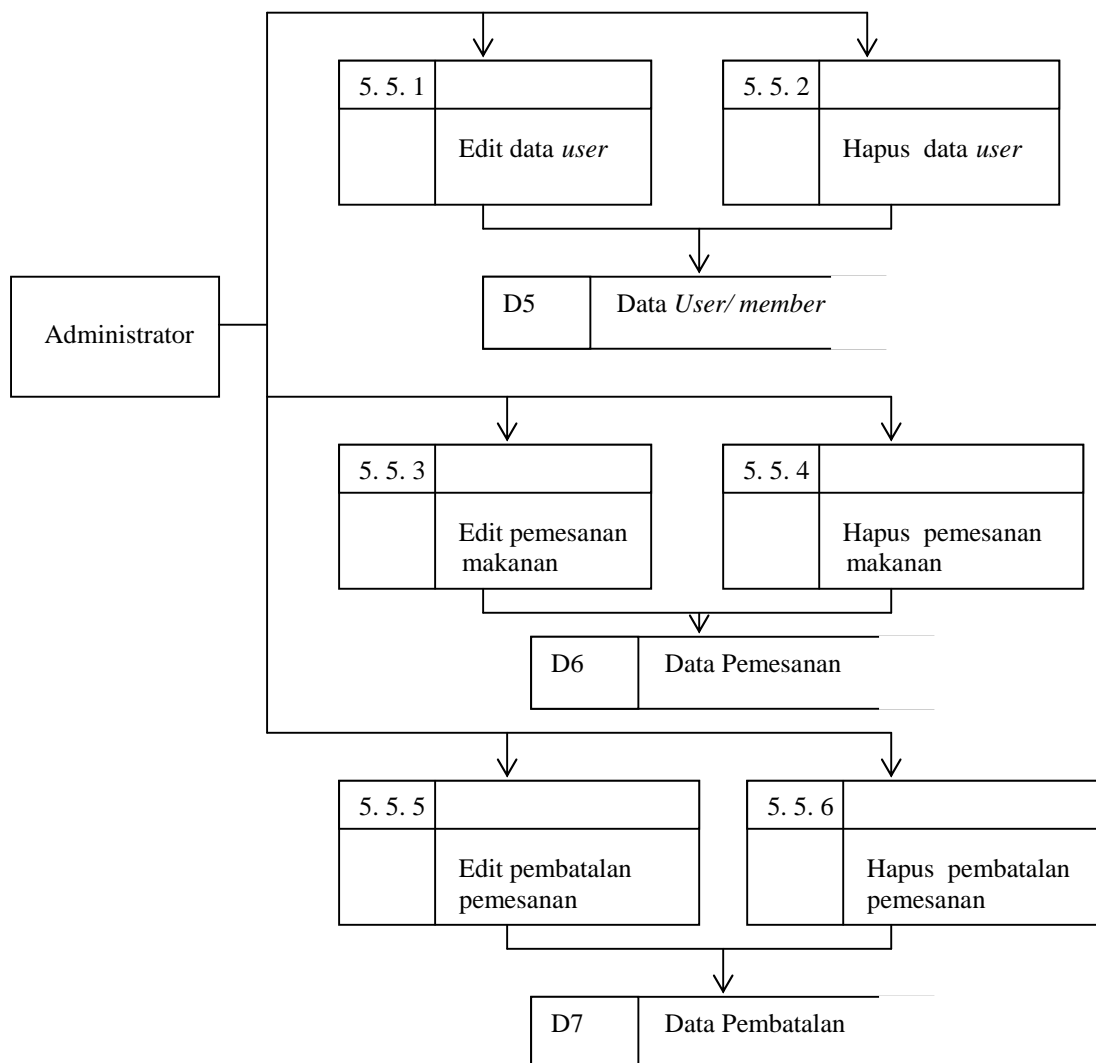
DFD Level 1 dari aktivitas user/ member



DFD Level 1 dari aktivitas administrator



DFD Level 2 dari proses 1.3 (Akses buku tamu)



DFD Level 2 dari proses 5.5 (Control User On LIne)