

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 458/Teknik Informatika

LAPORAN KEMAJUAN



APLIKASI PENGELOLAAN TRANSAKSI RESERVASI PADA HOTEL MANGKUTO PAYAKUMBUH DENGAN TEKNOLOGI WAP

TIM PENGUSUL

KETUA : Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom /1015119301
ANGGOTA 1 : Safni Marwa / 1026067802
ANGGOTA : Sardi Satria/ 1755201046
ANGGOTA : Yudi Faradilla/ 1755201041

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

2020

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : **APLIKASI PENGELOLAAN TRANSAKSI
RESERVASI PADA HOTEL MANGKUTO
PAYAKUMBUH DENGAN TEKNOLOGI WAP**


Kode>Nama Rumpun : 458 /Teknik Informatika
Ilmu
Peneliti :
a. Nama Lengkap : Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
b. NIDN/NIP : 1015119301/096542170
c. Jabatan :
Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Teknik Informatika
e. No Hp :
f. email : 081374667372
sikumbang_ona@yahoo.com

Anggota Peneliti (1) :
a. Nama lengkap : Safni Marwa, S.T., M.Sc
b. NIDN/NIP : 1026067802
c. Program Studi : Teknik Informatika
Biaya Penelitian : Rp. 6.300.000

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai


Emon Ariadi, S.T., M.Sc
NIP-TT 096.542.194

Bangkinang, 25 September 2020
Ketua Peneliti


(Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom)
NIP-TT 096.542.170

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai


Novi Yona, S.Kep, M.Kep
NIP-TT 096.542.024

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : **APLIKASI PENGELOLAAN TRANSAKSI RESERVASI PADA HOTEL MANGKUTO PAYAKUMBUH DENGAN TEKNOLOGI WAP**

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom	Ketua	Aplikasi	Teknik Informatika
2.	Safni Marwa, S.T., M.Sc	Anggota	Teknologi WAP	Teknik Informatika

3. Objek Penelitian penciptaan :

(Pembuatan Aplikasi Pengolahan Transaks dengan Teknologi WAP)

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan September tahun 2020

Berakhir : bulan Desember tahun.2020

5. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) : HOTEL MANGKUTO PAYAKUMBUH

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

Hotel Mangkuto Payakumbuh sebagai partner untuk sebagai uji coba dalam penelitian

8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) ***Jurnal teragreditasi nasional***

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Rekayasa Perangkat Lunak.....	4
2.2 Sekilas Tentang Reservasi.....	8
2.3 Sekilas Tentang UML.....	12
2.4 Konsep Dasar PHP.....	16
2.5 MYSQL.....	18
2.6 Konsep Dasar Database.....	22
2.7 Sekilas Tentang WAP.....	23
2.9 Macromedia Dreamweaver.....	23
2.9 Graphical User Interface (GUI).....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Pendahuluan.....	25
3.2 Kerangka Kerja.....	26
BAB IV BIAYA DAN PENELITIAN.....	27
4.1 Anggaran Biaya.....	27
4.2 Jadwal Penelitian.....	28
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	30
5.1 Implementasi Sistem.....	30
5.2 Instalasi.....	31
5.3 Pengujian Sistem.....	42
BAB VI PENUTUP.....	52
6.1 Kesimpulan.....	52
6.2 Keterbatasan Sistem.....	52

6.3 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendataan administrasi pada manajemen perhotelan memerlukan ketepatan mekanisme dan penataan yang terorganisir agar data terkemas dan terjaga keamanannya dengan baik, seiring pesatnya teknologi dan kemudahan – kemudahan yang ditawarkan di dalamnya, kini instansi – instansi baik swasta maupun negeri memanfaatkan fasilitas teknologi dalam pengolahan data – data yang dulu diolah secara manual diubah ke dalam pola komputerisasi yang mempermudah proses pengentrian dan pencarian data – data yang telah tersimpan dalam *database*. *Database* tersebut dibuat dengan tujuan agar proses kerja lebih optimal dan dapat dilakukan secara tepat dan tepat dengan tingkat kesalahan yang sedikit.

Perusahaan perhotelan memiliki data – data diantaranya adalah data tamu, data keluar masuk tamu, data karyawan dan data administrasi, namun pengolahannya masih bersifat manual dan membutuhkan waktu yang sangat lama dalam proses penyimpanannya, oleh karena itu perlu dicari alternatif dalam penanganan data tersebut. Kalau kita cermati bersama, komputer merupakan solusi terbaik dalam pengolahan data perhotelan.

Komputer mampu memecahkan masalah, bukan hanya dalam perhitungan, tetapi juga dalam kemampuan menyimpan dan memberikan informasi, walaupun demikian dalam masyarakat modern komputer banyak dimanfaatkan sebagai pusat data (*database*) dibanding penggunaan lainnya. Karena peran *database* yang sangat menonjol. Pemrosesan basis data menjadi perangkat andalan yang kehadirannya sangat diperlukan, dan tidak hanya mempercepat perolehan informasi, tetapi juga dapat meningkatkan pelayanan terhadap tamu hotel.

Sistem administrasi hotel yang ada pada Hotel Mangkuto masih memerlukan banyak perubahan, terutama untuk pendataan yang memusat pada *server* serta pengorganisasian

komputer – komputer yang terhubung pada suatu jaringan. Laporan – laporan yang harus menunggu lama masih perlu diperbaiki sehingga diharapkan dapat setiap saat dipantau oleh manager hotel.

Pembuatan suatu sistem *server* yang sering disebut dengan *billing* memudahkan pengoperasian yang dilakukan oleh *Front desk* hotel untuk mengentri data maupun pencarian data. Data yang masuk tidak disimpan pada komputer yang bersangkutan tempat pengentrian data tetapi langsung pada *server* yang dapat dipantau oleh pemiliknya tanpa harus menanyakan pada petugas *front desk* hotel. Keefektifan ini memudahkan pemilik hotel untuk mengetahui segala sesuatu yang berhubungan dengan tamu hotel maupun informasi dari tamu hotel.

Perkembangan teknologi *database* tidak lepas dari perkembangan perangkat lunak dan perangkat keras, salah satu perangkat lunak perkembangan aplikasi yang populer adalah WAP. dimana bahasa pemrograman yang mutakhir WAP didesain untuk dapat memanfaatkan fasilitas yang tersedia dalam Windows dan merupakan *Software* yang biasa digunakan untuk membuat program yang cukup sederhana tetapi banyak cakupan yang dapat dikerjakan. Penggunaan bahasa pemrograman WAP dalam penggunaan *database* merupakan kemajuan teknologi dalam perkembangan basis data maupun aplikasi lain yang langsung dapat berhubungan dengan computer. Dalam menangani data yang besar program WAP sangat efektif dibanding sistem pemrosesan manual yang dilakukan maupun dengan program yang diakses melalui sebuah *handphone*. Dengan menggunakan WAP kegiatan ini dimaksudkan untuk membuat program *database* perhotelan dengan sistem *server* yang digunakan untuk memantau seluruh kegiatan pengadministrasian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka ada beberapa masalah yang dapat dikemukakan yaitu:

1. Apakah penggunaan komputer sudah digunakan secara optimal dalam pengolahan transaksi reservasi pada Hotel Mangkuto?
2. Apakah pengolahan data transaksi reservasi dapat dilakukan secara cepat dan tepat serta informasi yang dihasilkan berkualitas?
3. Apakah bahasa pemrograman PHP dan My-Sql dapat digunakan untuk membangun sistem reservasi komputerisasi berbasis Wap?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, diperoleh hipotesa yaitu:

1. Dengan dikembangkannya sistem yang baru diharapkan dapat memperlancar arus informasi pengolahan transaksi reservasi pada Hotel Mangkuto.
2. Dengan menggunakan *handphone* dan aplikasi program Php dan My-Sql diharapkan proses pengolahan data dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan tepat.
3. Php dan My-Sql merupakan bahasa pemrograman yang cocok untuk membuat sebuah sistem reservasi berbasis *Wap*.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian diatas, dapat diambil manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Mengaplikasikan aspek-aspek teoritis dan konsep-konsep yang diperoleh di bangku kuliah.
2. Menciptakan suatu sistem yang nantinya dapat dimanfaatkan dan membantu pihak lain dalam menciptakan efisiensi dan aktifitas kerja.
3. Pedoman yang dihasilkan oleh pihak lain dari analisisnya untuk membentuk sistem yang lebih baik, yang berguna bagi dunia kerja nantinya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rekayasa Perangkat Lunak

2.1.1 Definisi Rekayasa Perangkat Lunak

Roger S. Pressman, Ph.D, 2002 dalam Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi, mendefinisikan istilah Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) secara umum disepakati sebagai terjemahan dari istilah *Software Engenering*. Istilah *Software Engenering* mulai dipopuleri tahun 1968 pada *Software Engenering Conference* yang diselenggarakan oleh NATO. Sebagian orang mengartikan *Software Engenering* (Rekayasa Perangkat Lunak) hanya sebatas pada bagaimana membuat program komputer. Padahal ada perbedaan yang mendasar antara perangkat lunak (*Software*) dan program komputer.

Software Engenering (Rekayasa Perangkat Lunak) berasal dari 2 kata yaitu *Software* (Perangkat Lunak) dan *Engenering* (Rekayasa). *Software* (Perangkat Lunak) adalah *Source code* pada suatu program atau sistem. Perangkat Lunak tidak hanya dokumentasi terhadap *source code* tapi juga dokumentasi terhadap suatu yang dibutuhkan selama pengembangan, instalasi, penggunaann dan pemeliharaan sebuah system. Sedangkan *Engenering* (Rekayasa) adalah aplikasi terhadap pendekatan sistematis yang berdasar atas ilmu pengetahuan dan matematis serta aplikasi tentang produksi terhadap struktur, mesin, produk, proses, atau sistem. Jadi pengertian *Software Engenering* (Rekayasa Perangkat Lunak) adalah suatu disiplin rekayasa yang berkonsentrasi terhadap seluruh aspek.

Produk *Software* (Perangkat Lunak) mengadopsi pendekatan yang sistematis dan terorganisir terhadap pekerjaannya dan menggunakan *tool* yang sesuai serta teknik yang ditentukan berdasarkan masalah yang akan dipecahkan, kendala pengembangan, dan sumber daya yang disediakan.

Software Engenering (Rekayasa Perangkat Lunak) juga merupakan pendekatan sistematis dan matematis untuk membangun, memelihara, dan mengenyahkan Perangkat Lunak. Dari cara pandang lain, Rekayasa Perangkat Lunak adalah pendekatan sistematis untuk merekayasa perangkat lunak yang handal atau bermutu, tepat waktu, dan dengan biaya yang optimal (Roger S. Pressman, Ph.D, 2002 dalam Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi).

2.1.2 Sejarah Rekayasa Perangkat Lunak

Istilah software engineering digunakan pertama kali pada akhir 1950-an dan awal 1960-an. Saat itu, masih terdapat perdebatan tajam mengenai aspek engineering dari pengembangan perangkat lunak. Pada tahun 1968 dan 1969, komite sains NATO mensponsori dua konferensi tentang rekayasa perangkat lunak, yang memberikan dampak kuat terhadap pengembangan rekayasa perangkat lunak. Banyak yang menganggap dua konferensi inilah yang menandai awal resmi profesi rekayasa perangkat lunak.

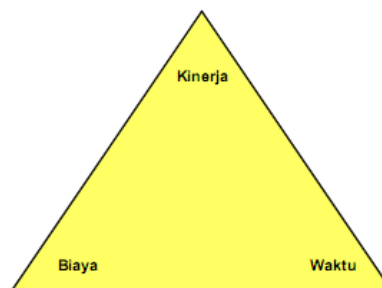
Pada tahun 1960-an hingga 1980-an, banyak masalah yang ditemukan para praktisi pengembangan perangkat lunak. Banyak project yang gagal, hingga masa ini disebut sebagai krisis perangkat lunak. Kasus kegagalan pengembangan perangkat lunak terjadi mulai dari project yang melebihi anggaran, hingga kasus yang mengakibatkan kerusakan fisik dan kematian. Salah satu kasus yang terkenal antara lain meledaknya roket Ariane akibat kegagalan perangkat lunak. Selama bertahun-tahun, para peneliti memfokuskan usahanya untuk menemukan teknik jitu untuk memecahkan masalah krisis perangkat lunak. Berbagai teknik, metode, alat, proses diciptakan dan diklaim sebagai senjata pamungkas untuk memecahkan kasus ini. Mulai dari pemrograman terstruktur, pemrograman berorientasi objek, perangkat pembantu pengembangan perangkat lunak (CASE tools), berbagai standar, UML hingga metode formal diagung-agungkan sebagai

senjata pamungkas untuk menghasilkan software yang benar, sesuai anggaran dan tepat waktu. Pada tahun 1987, Fred Brooks menulis artikel *No Silver Bullet*, yang berproposisi bahwa tidak ada satu teknologi atau praktek yang sanggup mencapai 10 kali lipat perbaikan dalam produktivitas pengembangan perangkat lunak dalam tempo 10 tahun.

Sebagian berpendapat, *no silver bullet* berarti profesi rekayasa perangkat lunak dianggap telah gagal. Namun sebagian yang lain justru beranggapan, hal ini menandakan bahwa bidang profesi rekayasa perangkat lunak telah cukup matang, karena dalam bidang profesi lainnya pun, tidak ada teknik pamungkas yang dapat digunakan dalam berbagai kondisi.

2.1.3 Tujuan Rekayasa Perangkat Lunak

Secara umum tujuan RPL tidak berbeda dengan bidang rekayasa yang lain. Hal ini dapat kita lihat pada gambar 2.1 dibawah ini :



Sumber: (Mulyanto, Aunur R, 2008)

Gambar 2.1 Tujuan RPL

Dari Gambar di atas dapat diartikan bahwa bidang rekayasa akan selalu berusaha menghasilkan output yang kinerjanya tinggi, biaya rendah dan waktu penyelesaian yang tepat. Secara lebih khusus kita dapat menyatakan tujuan RPL adalah:

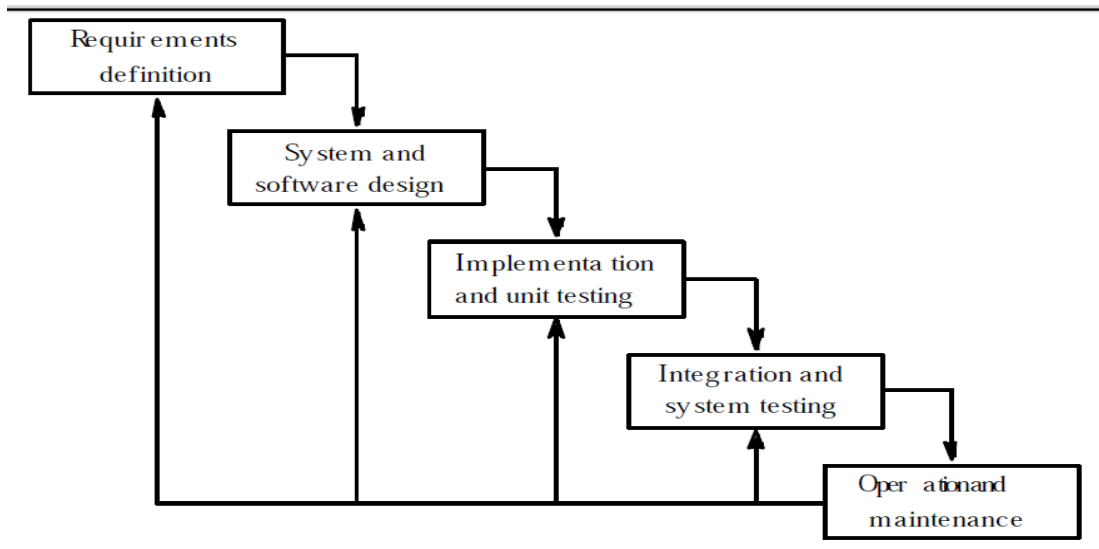
- a. Memperoleh biaya produksi perangkat lunak yang rendah.
- b. Menghasilkan perangkat lunak yang kinerjanya tinggi, andal dan tepat waktu.

- c. Menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja pada berbagai jenis platform.
- d. Menghasilkan perangkat lunak yang biaya perawatannya rendah.

2.1.4 Modul Rekayasa Perangkat Lunak

- a. Linear Sequential Model/ Waterfall Model

Model ini adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Berikut ini ada dua gambaran dari waterfall model. Sekalipun keduanya menggunakan nama-nama fase yang berbeda, namun sama dalam intinya. Fase-fase dalam Waterfall Model menurut referensi Sommerville pada gambar 2.2 berikut :



Sumber: (Roger S. Pressman, Ph.D, 2002)

Gambar 2.2 Tahapan-Tahapan Model Waterfall

Keterangan:

1. Requirements analysis and definition : Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. System and software design : Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
3. Implementation and unit testing : desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
4. Integration and system testing : Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).
5. Operation and maintenance : mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

Kekurangan yang utama dari model ini adalah kesulitan dalam mengakomodasi perubahan setelah proses dijalani. Fase sebelumnya harus lengkap dan selesai sebelum mengerjakan fase berikutnya.

Masalah dengan waterfall :

1. Perubahan sulit dilakukan karena sifatnya yang kaku.
2. Karena sifat kakunya, model ini cocok ketika kebutuhan dikumpulkan secara lengkap sehingga perubahan bisa ditekan sekecil mungkin. Tapi pada kenyataannya jarang sekali konsumen/pengguna yang bisa memberikan kebutuhan secara lengkap, perubahan kebutuhan adalah sesuatu yang wajar terjadi.
3. Waterfall pada umumnya digunakan untuk rekayasa sistem yang besar dimana proyek dikerjakan di beberapa tempat berbeda, dan dibagi menjadi beberapa bagian sub-proyek.

2.2 Sekilas Tentang Reservasi

2.2.1 Pengertian Reservasi

Setiap wisatawan yang akan berpergian ke suatu daerah baik daerah tujuan wisata maupun daerah lainnya, terlebih dahulu melakukan perencanaan terlebih dahulu dengan membuat reservation. Pemesanan dalam bahasa Inggris adalah Reservation yang berasal dari kata “to reserve” yaitu menyediakan atau mempersiapkan tempat sebelumnya. Sedangkan reservation yaitu pemesanan suatu tempat fasilitas. Jadi secara umum reservation yaitu pemesanan fasilitas yang diantaranya akomodasi, meal, seat pada pertunjukan, pesawat terbang, kereta api, bus, hiburan, night club, discoteque dan sebagainya (Suartana, 1987 : 14) Kata reservation atau pemesanan dalam dunia pariwisata disebut juga booking. Kadangkala wisatawan tidak dapat membedakan arti dari kedua kata tersebut. Oleh karena itu perlu ditegaskan bahwa kedua kata tersebut tidak memiliki perbedaan arti (Yoeti, 1997:45) Dalam dunia kepariwisataan reservation merupakan suatu lembaga atau cara yang sangat penting dan merupakan salah satu pemegang kendali bagi kelangsungan aktivitas suatu biro perjalanan wisata.

Sebelumnya seseorang atau para wisatawan melakukan perjalanan ke suatu tempat dan tinggal di suatu tempat yang dituju, maka orang atau para wisatawan tersebut harus membuat rencana perjalanan dan melakukan pemesanan tempat pada akomodasi, transportasi, tour program, restaurant dan pertunjukan yang diperlukan. Hal-hal tersebut sangat penting dan harus diketahui oleh petugas industri pariwisata, khususnya pada reservation department pada sebuah hotel.

Department ini harus benar-benar mengetahui secara jelas bahwa tidak semua para wisatawan itu mempunyai kebutuhan dan tujuan yang sama. Secara umum kata reservation itu mempunyai arti dan makna yang sama yaitu pemesanan yang dilakukan oleh seseorang atau lebih untuk suatu tempat yang baik dan nyaman oleh pihak hotel.

2.2.2 Fungsi Reservasi

Pengertian reservation tidak hanya terlepas dari fungsi dan tugas dari reservation department itu sendiri yaitu: penyediaan tempat baik sebelum tamu atau para wisatawan datang.

Adapun fungsi dari reservation staff adalah:

1. Menjual produk hotel dengan cara melakukan tehnik penjualan
2. Mempromosikan produk dan fasilitas hotel
3. Mempertahankan pengetahuan tentang produk dan pelayanan yang ada di hotel seperti harga & fasilitas promosi, harga khusus dll
4. Menjalin hubungan yang baik dengan tamu serta mengantisipasi kebutuhan tamu
5. Mencatat dan memproses pemesanan yang dilakukan dengan berbagai macam media
6. Menerima pemesanan kamar yang ada dalam daftar tunggu (waiting list)
7. Memproses perubahan pemesanan kamar
8. Mencatat metode pembayaran yang sudah di atur khusus untuk tamu rombongan dan konvensi
9. Melakukan tindakan pencegahan untuk menghindari tamu no show
10. Meminta persetujuan FOM atau finance manager untuk pemesanan kamar yang menginginkan pembayaran kredit
11. Membuat laporan reservasi
12. Mengarsip data pemesanan kamar secara akurat

2.2.3 Manfaat Reservasi

Bagi travel agent/pekerja hotel :

1. Dapat mengetahui dengan pasti kapasitas pelanggan/wisatawan yang siap untuk melakukan tour di hari kemudian

2. Dapat menghitung dengan pasti harga paket wisata (apabila ready made tour), sehingga mencegah adanya kekeliruan harga
3. Dapat mempersiapkan permintaan-permintaan khusus dari wisatawan (cth. makanan khusus untuk vegetarian, bus berfasilitas toilet+TV, dsb)
4. Dapat mempersiapkan kamar untuk tamu sesuai dengan tanggal pemesanan, dan memastikan apakah kamar tersebut sedang penuh atau masih kosong
5. Mempersiapkan segala sesuatu fasilitas tambahan diluar hotel, namun masih dalam permintaan tamu (cth. kamar mandi khusus orang cacat, dsb)

Bagi wisatawan/tamu hotel:

1. Dapat mempersiapkan segala sesuatu dengan matang sebelum perjalanan wisata dilaksanakan
2. Memudahkan wisatawan mendapat kepastian atas tour yang dipesannya
3. Dapat memprediksikan biaya yang akan dikeluarkan untuk berwisata
4. Memudahkan tamu mendapatkan kamar

2.2.4 Prosedur Reservasi

Menerima permintaan pemesanan kamar adalah suatu kegiatan atau proses mengumpulkan informasi atau data tentang calon tamu dan orang yang melakukan pemesanan kamar. Informasi yang diperlukan oleh pihak hotel antara lain:

1. Jenis dan jumlah kamar yang diinginkan
2. Jumlah orang yang akan menginap
3. Tanggal kedatangan & tanggal keberangkatan
4. Nama tamu yang menginap di hotel
5. Nama pemesan/ orang yang dapat dihubungi untuk tindak lanjut informasi pemesanan kamar
6. Nama perusahaan atau biro perjalanan

7. Alamat dan nomor telepon perusahaan
8. Rincian kedatangan(waktu & transportasi yang digunakan)
9. Cara pembayaran yang digunakan
10. Permintaan khusus

2.3 Sekilas Tentang UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk menentukan, visualisasi, merancang dan mendokumentasikan artifact dari sistem software, untuk memodelkan bisnis dan sistem non software lainnya. *UML* merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam pemodelan sitem yang besar dan kompleks.

Dengan menggunakan *UML* kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

2.4 Konsep Dasar PHP

2.4.1 Sejarah PHP

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama *Form Interpreted* (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web.

Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilsan kode sumber ini menjadi sumber terbuka, maka banyak pemrogram yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini, *interpreter* PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang *PHP: Hypertext Preprocessing*.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman di Internet. PHP bersifat cepat, gratis dan murah (gratis), selain itu PHP mendukung penggunaan database seperti MySQL, PostgreSQL, mSQL, Oracle etc.

Untuk dapat menjalankan PHP melalui browser, maka anda diharuskan terlebih dahulu menginstall web server (misalnya Apache, PWS, IIS) lalu menginstall PHP, sedangkan untuk menjalankan MySQL anda tidak perlu menginstall web server, hanya saja jika ingin dijalankan melalui browser, maka anda harus menginstall web server. Prosedur penginstallan web server, PHP dan MySQL dapat anda baca pada manual masing – masing. Adapun manual dan instalasi Apache.

Jika anda tidak ingin direpotkan dengan prosedur penginstallan PHP, anda dapat menjalankan PHP di direktori *public_html* anda di *s.ee.itb.ac.id*. Hal itu dapat dilakukan karena PHP bersifat *server side* artinya script PHP di jalankan di server, bukan di computer client. Jadi semakin banyak client yang menjalankan script PHP di suatu situs, maka beban yang ditanggung oleh server semakin bertambah.

Sintaks – sintaks dalam PHP banyak yang sama dengan C++, dalam hal ini penulis tidak memberikan penjelasan penggunaan sintaks – sintaks tersebut mengingat para cakru telah memperoleh pengajaran tersebut di dalam kuliah maupun praktikum EL – 207 Komputer dan Pemrograman.

1. PHP singkatan dari “PHP Hypertext Preprocessor”
2. Dirancang untuk membentuk web dinamis
3. Memiliki fungsi yang sama dengan ASP, Cold Fusion atau Perl
4. Lahir dimulai dari Rasmus Lerdorf (1994) dari skrip Perl
5. Dapat berkomunikasi dengan database (misalnya mySQL)
6. PHP bersifat FREE
7. Awalnya dirancang untuk bekerja dengan Web Server Apache
8. Namun akhirnya dapat bekerja dengan PWS atau IIS
9. Kode PHP berposisi sebagai suatu TAG dalam dokumen HTML

Yaitu tag:

```
<?php iisi kode php ?>
```

Contoh program

Program *Hello World*

Program *Hello World* yang ditulis menggunakan PHP adalah sebagai berikut:

```
<?php echo "Hello World"; ?>
```

Program bilangan Fibonacci

Berikut ini adalah contoh program yang relatif lebih kompleks yang ditulis dengan menggunakan PHP. Contoh program ini adalah program untuk menampilkan 20 bilangan pertama dari deret bilangan Fibonacci.

```
<?php
function fibonacci_seq( $panjang ) {
    for( $l = array(0,1), $i = 2, $x = 0; $i < $panjang; $i++ )
        $l[] = $l[$x++] + $l[$x];
    return $l; }
fibonacci_seq(20); ?> // Angka "20" dapat diganti sesuai keinginan
```

2.4.2 PHP *Hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP merupakan bahasa pemrograman yang paling populer dan banyak digunakan untuk pemrograman web. PHP disebut juga pemrograman *server side*, artinya program dijalankan pada server. PHP sebenarnya merupakan program yang berjalan pada platform LINUX. Program ini bersifat freeware.

Sumber : Amazing News Website with PHP, AJAX, and MYSQL, Mochamad Joko Adi
Wirawan, 2008

Setiap script PHP harus didahului dengan pembuka PHP (`<?php` atau `<?`) dan diakhiri dengan penutup (`?>`). Berikut contoh sederhana script PHP.

```
<? php echo "I will Win"; ?>
```

Output script diatas adalah **I WILL WIN**.

2.4.3 Dasar PHP

PHP dijalankan dalam file berekstensi `.php`, `.php3` atau `.phtml`, itu tergantung dengan settingan PHP anda, tetapi secara umum ekstensi file PHP adalah `.php`.

Kode PHP menyatu dengan tag – tag HTML dalam satu file. Kode PHP diawali dengan tag `<?` atau `<?php` dan ditutup dengan `?>`.

Contoh :

```
<? phpinfo(); ?>
```

Struktur penulisan dalam PHP, sama seperti dalam C++, yaitu setiap pernyataan diakhiri oleh semicolon (;) dan bersifat *case sensitive untuk penulisan nama variabel*.

Cara penulisan komentar dalam PHP juga sama dengan C++.

Contoh :

```
<? $nama = "divisi komputer hme itb"; // Huruf kecil semua
$NAMA = "DIVISI KOMPUTER HME ITB"; // Huruf besar semua
print "$nama □ variable menggunakan huruf kecil.<br>";
print "$NAMA □ variable menggunakan huruf besar."; ?>
```

2.5 MySQL

MySQL merupakan database *multiuser* yang menggunakan bahasa *Structure Query Language* (SQL). MySQL dalam operasi client-server, melibatkan server-daemon MySQL di sisi server dan berbagai macam program, serta library yang berjalan di sisi client. MySQL mampu menangani data yang cukup besar. SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses server database. Bahasa ini awalnya dikembangkan IBM,

tetapi telah diadopsi dan digunakan sebagai standar industry. Dengan menggunakan SQL, proses akses database menjadi lebih *friendly*. Dalam konteks bahasa SQL, informasi umumnya tersimpan dalam table-tabel yang secara logis merupakan struktur dua dimensi yang terdiri atas baris-baris data yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris pada table sering disebut entitas dari data, sedangkan kolom sering disebut atribut atau field. Keseluruhan table itu dihimpun dalam suatu kesatuan yang disebut database.

2.6 Konsep Dasar Database

Database adalah suatu kumpulan data-data yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk informasi yang sangat berguna. Database terbentuk dari sekelompok data-data yang memiliki jenis/sifat sama. Bahkan dalam perkembangannya, data-data tersebut dapat berbentuk berbagai macam data, misalkan dapat berupa program, lembaran-lembaran untuk entry (memasukkan) data, laporan-laporan. Kesemuanya itu dapat dikumpulkan menjadi satu yang disebut dengan database.

2.6.1 Definisi Database

Adapun definisi database adalah sebagai berikut :

- a. Database adalah kumpulan dari data-data yang saling berhubungan satu dengan lainnya yang memiliki arti tertentu
- b. Database dirancang, dibuat, dan dipergunakan untuk keperluan tertentu. Terdapat sekelompok pemakai dan aplikasi tertentu yang saling terikat
- c. Basis data (Database) adalah sekumpulan data yang terintegrasi yang diorganisasi untuk memenuhi kebutuhan pemakai untuk keperluan organisasi.
- d. Database adalah kumpulan dari data yang saling berkaitan. Data adalah suatu fakta yang dapat direkam/dicatat/disimpan yang memiliki arti tertentu. Contoh :
Alamat, Nama, Nomor Telepon.

2.6.2 Struktur File Database

1. Data

Merupakan satu satuan informasi yang akan diolah, dimana sebelum diolah dikumpulkan di dalam suatu file database. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis menurut struktur file database tersebut.

2. Record

Merupakan data yang isinya merupakan satu kesatuan seperti *Nama*, *Alamat*, *Nomor Telepon*. Setiap keterangan yang mencakup Nama, Alamat dan Nomor Telepon dinamakan satu record. Dan setiap record diberi nomor urut yang disebut nomor record (*Record Number*). Ukuran suatu file database ditentukan oleh jumlah record yang tersimpan di dalamnya.

3. Field

Merupakan sub bagian dari Record. Dari contoh isi record diatas maka terdiri dari 3 field, yaitu field Nama, field Alamat dan field Nomor Telepon.

2.7 Sekilas Tentang WAP

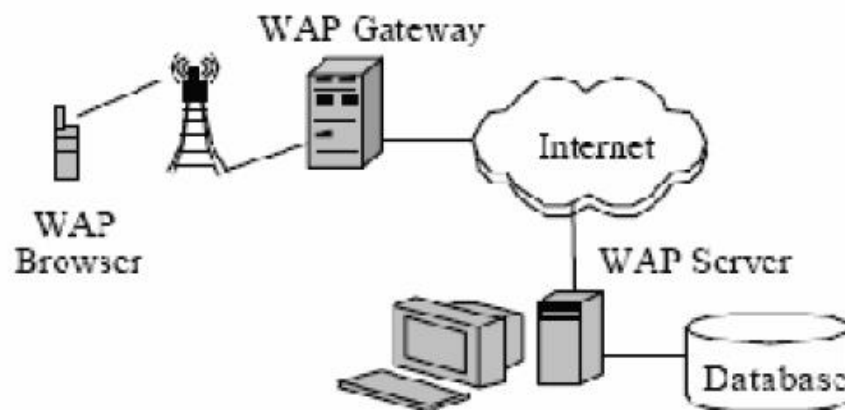
2.7.1 Pengertian WAP

Pengertian WAP (*Wireless application protocol*) adalah suatu protocol aplikasi yang memungkinkan internet dapat di akses oleh ponsel dan perangkat wireless lainnya. Wap membawa informasi secara online melewati internet langsung menuju ponsel atau klien WAP lainnya. Dengan adanya WAP berbagai informasi dapat diakses setiap saat hanya dengan menggunakan ponsel. Ada tiga bagian dalam WAP yaitu perangkat wireless yang mendukung WAP, WAP gateway sebagai perantara dan server sebagai sumber dokumen. Dokumen yang berada pada web server adalah dokumen HTML maupun WML. Dokumen WML khusus ditampilkan melalui browser dari perangkat WAP, sedangkan dokumen HTML yang seharusnya ditampilkan melauai web browser, sebelum dibaca

melalui browser WAP diterjemahkan dulu oleh gateway agar dapat menyesuaikan dengan perangkat WAP.

Saat browser ingin meminta sebuah informasi yang ada deserver, ponsel harus melewati WAP gateway dulu, begitu juga sebaliknya. Proses pengitiman informasi dari ponsel ke WAP gateway atau sebaliknya menggunakan jaringan komunikasi nirkabel (wireless) yang masih memiliki keterbatasan, terutama pada kecilnya bandwidth yang ada. Kecilnya bandwidth tersebut tidak cocok jika dipergunakan untuk memproses informasi lewat protokol HTTP. Protokol HTTP berfungsi untuk mengatur pengiriman informasi dari client keserver dan sebaliknya. Untuk mengatasi kesenjangan ini, diciptakan WAP gateway. Fungsi WAP gateway adalah untuk meneruskan permintaan informasi dari ponsel menuju server lewat HTTP request dan sebaliknya dari server menuju ponsel melalui respon.

Dapat dilihat ilustrasi arsitektur umum WAP pada gambar 2.4 dibawah ini :



Sumber : (Pengertian_Wap.pdf, 2013 dalam <http://www.scribd.com/>)

Gambar 2.4 Ilustrasi Arsitektur Umum WAP

2.7.2 Sejarah WAP

Awal kemunculan WAP dimulai dari riset yang dilakukan *Ericson* pada tahun 1995 dengan mengembangkan protokol umum yang disebut *Intelligent Terminal Transfer*

Protokol (ITIP) yang memungkinkan adanya nilai tambah pada handphone. Selama tahun 1996-1997, Motorola, Nokia dan Planet Unwired (sekarang phone.com) meluncurkan konsep serupa. Planet Unwired memperkenalkan *Handheld Device Markup Language* (HDML) dan *Handheld Device Transport Protocol* (HDTP) sama halnya dengan HTML yang digunakan pada www. HDML digunakan untuk memperlihatkan isi website atau sebagai user interface dan sangat sesuai digunakan untuk aplikasi wireless internet access dengan limit transfer data yang sangat kecil.

Bulan maret tahun 1997 Nokia memperkenalkan konsep Smart Messaging yang khusus dirancang untuk GSM, dimana komunikasi antara handphone dengan internet dilakukan melalui sms dan pemograman bahasa yang disebut *Taget Text Markup Language* (TTML) sama dengan HDML. Maka pada 26 juni 1997 keempat perusahaan tersebut sepakat membentuk forum *Wireless Aplication Protocol* (WAP).

2.7.3 Keuntungan dan Kelemahan WAP

Adapun keuntungan dari WAP adalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya kepemilikan metode dalam meangakses internet dengan standar WAP baik pada isi maupun layanan.
2. Network yang independen karena WAP bekerja pada seluruh jaringan seluler yang ada.
3. Metode WAP telah di adopsi hampir 95% produsen telepon seluler diseluruh dunia alam memanfaatkan *Wireless Internet Acess*.
4. WAP adalah suatu standar protokol dan aplikasinya yakni WAP browser yang dapat digunakan pada seluruh sistem operasi terkenal termasuk Palm OS, EPOC, Windows SE, FLEXOS, OS/9, java OS dan sebagainya.

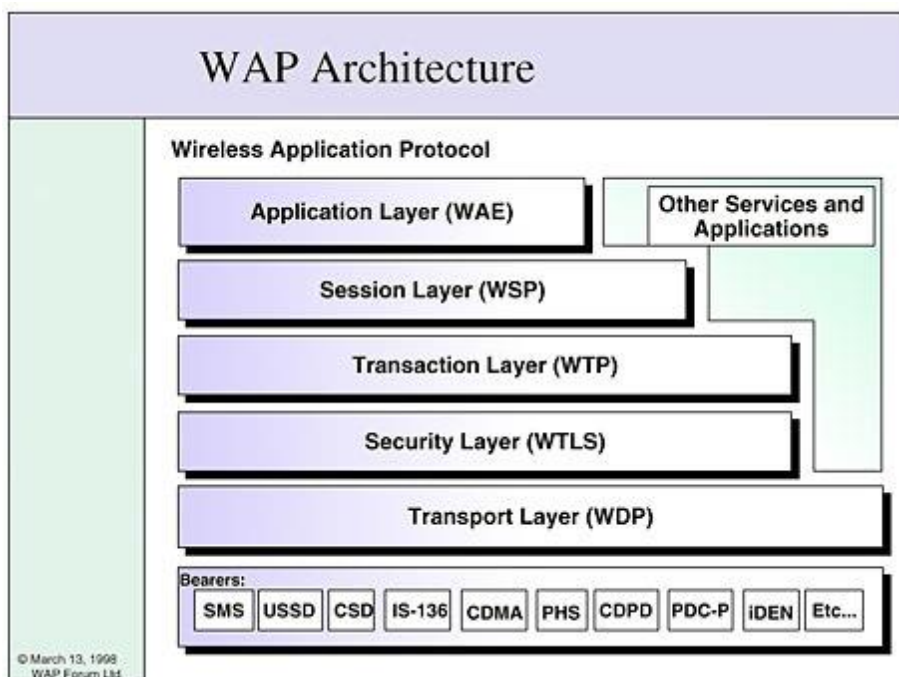
5. Dengan menggunakan teknologi GPRS, perhitungan akses dihitung berdasarkan jumlah bit yang terkoneksi yang harganya relatif murah sekitar Rp.30 per kilo Byte tergantung masing-masing operator seluler.

Adapun kelemahan dari WAP adalah konfigurasi telepon seluler untuk service WAP masih termasuk sulit.

2.7.4 Konsep Model Jaringan Pada Teknologi WAP

Protokol dapat didefinisikan pada suatu cara atau aturan yang dibakukan untuk melakukan komunikasi antara satu peralatan jaringan (bias berupa computer, switch, hub dan lain-lain) dengan peralatan jaringan lainnya. Setiap protokol yang dibuat untuk aplikasi jaringan biasanya mengikuti standar untuk mendesainnya. Desain atau standar protokol tersebut merupakan arsitektur protokol yang ditetapkan secara internasional oleh ISO (*International Standard Organization*).

Arsitektur tersebut dinamakan *Open System Reference Standar Architecture* seperti terlihat komponen arsitektur WAP pada gambar 2.5 dibawah ini :



Sumber : (Pengertian_Wap.pdf, 2013 dalam <http://www.scribd.com/>)

Gambar 2.5 Komponen Arsitektur WAP

Keterangan :

1. WAE (*Wireless Application Environment*)

WAE mengadopsi pemodelan WWW, format content-nya serupa dengan standar internet, WAE User agent (perangkat wireless / emulator), format elemen-elemen seperti WML, WMLS, dan WBMP sebagai pembentuk content.

2. WSP (*Wireless Session Protocol*)

Layer untuk menangani inisialisasi protokol, konfigurasi dan error condition (seperti gagalnya hubungan karena mobile station berada diluar layanan coverage area). Selain itu juga mengatur pertukaran content aplikasi antar client dan server.

3. WTP (*Wireless Transaction Protocol*)

Layer untuk mengatur pertukaran data (*response/request*) dari suatu aplikasi, misalnya saat browsing, mekanisme *response/request* ini disebut *transaction*. Selain itu menjamin transaksi tersebut tidak mengalami *loss connection* serta menghindari duplikasi pesan.

4. WTLS (*Wireless Transport Layer Security*)

Layer sebagai interface untuk pengaturan (*creating and terminating*) koneksi yang aman, *privacy, data integrity, autentifikasi, handshaking, denial of service protection, SSL (Secure Socket Layer)* dan *compression*.

5. WDP (*Wireless Datagram Protocol*)

Membuat dukungan terhadap berbagai tipe network, pengalamatan aplikasi dengan *port number, optional error detection*.

Bearers sendiri merupakan teknologi pendukung untuk mentransmisikan data dengan signal-signal radio seperti routing data kepada penerima (*receiver*) yang cocok. Teknologi tersebut contohnya adalah CSD, CDPD, GSM, SMS, GPRS, FDMA, TDMA, CDMA, 3G dan lain lain.

2.8 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver merupakan sebuah HTML *editor Profesional* untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web beserta halaman web. Pada Dreamweaver MX terdapat beberapa kemampuan bukan hanya sebagai software untuk desain web saja tetapi juga untuk menyunting kode serta pembuatan aplikasi web dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman web base, seperti PHP.

Dreamweaver merupakan software populer yang digunakan oleh web toolbar, dimana bisa digunakan untuk memodifikasi toolbar yang sudah ada atau menambahkan fungsi baru. Selain user interface baru, Dreamweaver memiliki kemampuan untuk menyunting kode dengan lebih baik. Dapat melakukan *print kode* pada jendela *Code View*, selain itu juga memiliki fasilitas *Code Hints* yang membantu dalam urusan *tag*, serta *Tag Inspector* yang sangat berguna dalam menangani Tag HTML.

Kemampuan baru lainnya adalah fasilitas untuk menangani dokumen-dokumen baru seperti XHTML, *Extension Manager* ditingkatkan kemampuannya, kemampuan validasi dan *debug* di *browser* serta fasilitas untuk menangani aplikasi *database* yang sebelumnya hanya ada di *Macromedia MX Ultradev*.

2.9 Graphical User Interface (GUI)

2.9.1 Pengertian Graphical User Interface (GUI)

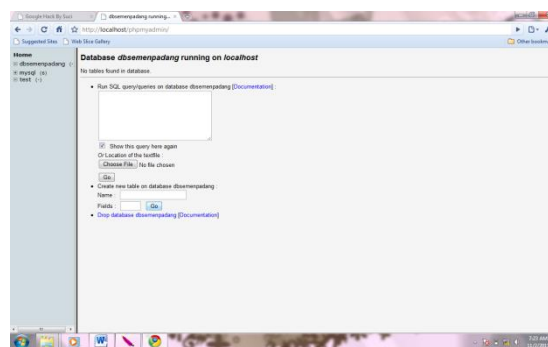
Graphical User Interface (GUI) merupakan salah satu model interaksi antara manusia dan computer. Dengan menggunakan unsur-unsur multimedia (seperti gambar, suara, video) untuk berinteraksi dengan pengguna.

GUI Adalah HCI yang didasarkan pada tampilan grafis. HCI adalah sebuah disiplin yang dicurahkan untuk membantu manusia memenuhi kebutuhan dan tujuannya dengan menggunakan aksesibilitas, berarti, dan kepuasan terhadap teknologi komputer .

GUI paling umum dijumpai pada PC yang dipasang adaptor grafik yang mampu mendukung grafik beresolusi tinggi. GUI merupakan Software yang mengontrol suatu window yang didasarkan pada HCI, seperti yang diberikan (disediakan) oleh interface WIMP, disebut Windows Manager atau Windows Management System.

Keberhasilan komputer GUI, semakin meningkatkan minat penggunaan komputer yang digunakan bersama media lain seperti video dan *digital sound*.

Tampilan *Graphical User Interface* (GUI) dari *Database* dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Tampilan GUI Database

2.9.2 Keuntungan *Graphical User Interface* (GUI)

Adapun keuntungan *Graphical User Interface* (GUI) antara lain :

1. Gampang dipelajari oleh pengguna yang pengalaman dalam menggunakan komputer cukup minim.

2. Berpindah dari satu layar ke layar yang lain tanpa kehilangan informasi dimungkinkan.
3. Akses penuh pada layar dengan segera untuk beberapa macam tugas/keperluan.

2.9.3 Karakteristik *Graphical User Interface* (GUI)

Adapun karakteristik *Graphical User Interface* (GUI) adalah sebagai berikut:

- a. *Window* : Beberapa window bisa tampilkan informasi-informasi berbeda sekaligus pada layar.
- b. *Icon* : Mewakili informasi yang berbeda seperti icon untuk file, icon folder atau icon untuk program tertentu.
- c. *Menu* :Menawarkan perintah-perintah yang disusun dalam menu tanpa harus menetik
- d. *Pointing* : Alat penunjuk seperti mouse untuk memilih pilihan pada layar
- e. *Graphic* : Gambar yang bisa dicampur dengan teks pada display yang sama untuk menyajikan informasi.

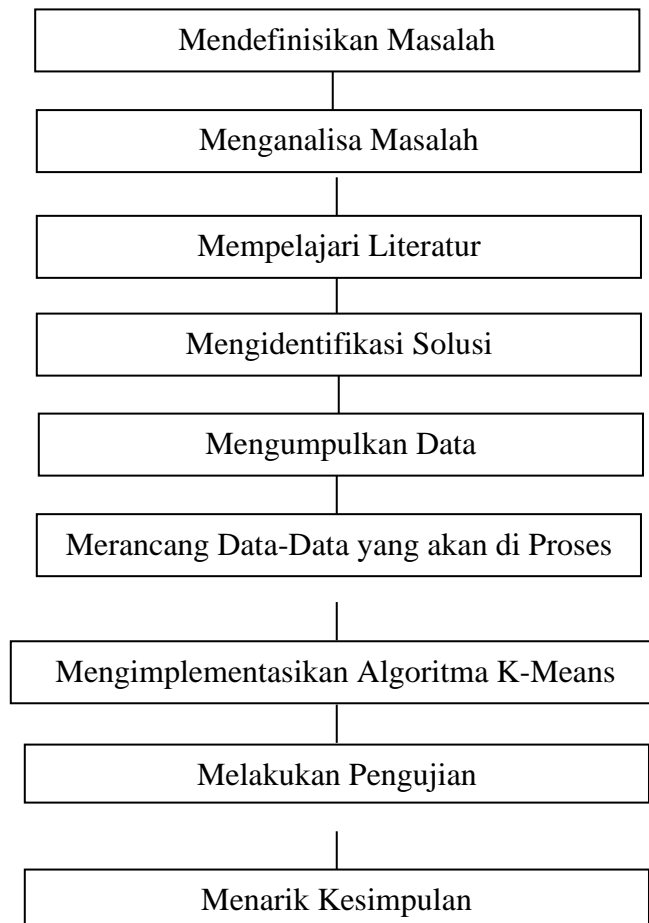
BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Metodologi penelitian ini dilakukan secara sistematis yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk peneliti dalam melaksanakan ini agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dan tujuan yang diinginkan dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tahapan-tahapan dalam melakukan penelitian untuk menjelaskan kerangka kerja yang akan dilakukan pada saat proses penelitian, Mengidentifikasi Masalah, Menganalisis Masalah, Mengidentifikasi solusi, Mengumpulkan Data, merancang data-data yang akan diproses, mengimplementasikan, mengclustering, menggunakan K-Means, melakukan pengujian.

3.2 Kerangka Kerja

Pada bab ini akan diuraikan kerangka kerja penelitian, kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas.



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

BAB IV
BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1.	Honorarium				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	Rp. 420.000	420.000
	b. Pembantu Peneliti/Perekayasa	OJ	12	Rp. 25.000	300.000
	c. Honorarium Petugas Survei	OR	30	Rp.8000	240.000
Subtotal Honorarium					960.000
2	Bahan Penelitian				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	1	50.000	50.000
	2) Pena	Kotak	1	50.000	50.000
	3) Map	Lusin	1	50.000	50.000
	b. Bahan Penelitian Habis Pakai	OK	paket	400.000	390.000
	1) Bahan Pembuatan soal Writing	Sesuai item belanja			
	2) Uji Validitas	(Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan dsb,	paket	500.000	500.000
	3) Analisis Praktikalitas		paket	1.000.000	1.000.000
	4) Pengurusan Etik Penelitian		paket	870.000	800.000
Subtotal Bahan Penelitian					2.840.000
3.	Pengumpulan Data				
	a. Transport	Ok	10	25.000	250.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	10	25.000	250.000
Subtotal biaya pengumpulan data					500.000
4.	Pelaporan, Luaran Penelitian				
	a. Foto Copy Proposal	OK	200	Rp. 150	30.000

	dan Laporan, Kuisisioner dsb				
	b. Jilid Laporan	OK	3	Rp. 5000	15.000
	c. Luaran Penelitian	OK			
	1) Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi		Con		
	2) Jurnal Nasional Terakreditasi :		Con	2.000.000	2.000.000
	a) Sinta 6-5		Con		
	b) Sinta 4-3		Con		
	c) Sinta 2-1		Con		
	3) Jurnal Internasional		Con		
	4) Prosisiding Nasional		Con		
	5) Prosiding Internasional				
Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian					2.000.000
Total					6.300.000

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit

4.2 Jadwal Penelitian

Penelitian direncanakan selama satu tahun yang pelaksanaannya mulai dari **Bulan September - Desember 2020**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

No	Kegiatan	Tahun 2020-2021			
		9	10	11	12
1	Pengambilan data				
2	Pembuatan Proposal				
3	Seminar proposal				
4	Penelitian				
5	Evalusi program				
6	Analisis data				
7	Penyusunan laporan				
8	Presentase hasil				

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan bagian dari siklus hidup pengembangan sistem, untuk melakukan sebuah implementasi maka diperlukan program komputer yaitu perancangan *interface* dan penulisan kode program sesuai dengan sistem yang dirancang.

5.1.1 Lingkungan Implementasi

Dalam pengembangan aplikasi ini penulis menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang.

5.1.1.1 Perangkat Keras (Hardware)

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Processor : Intel ® Core TM i3-370M 14.0” HD LED LCD
- b. Memory : 2 GB DDR3
- c. Harddisk : 320 GB HDD
- d. Flash disk : 4GB
- e. Mouse : USB
- f. Keyboard : PS/2
- g. Monitor : Generic PnP Monitor

5.1.1.2 Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak atau software yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Microsoft Office Word 2007
3. EasyWAMP
4. Rational Rose
5. Adobe Photoshop CS3 Extended
6. Macromedia Dreamweaver 8
7. Opera Mobile Emulator

5.1.1.3 Batasan Implementasi

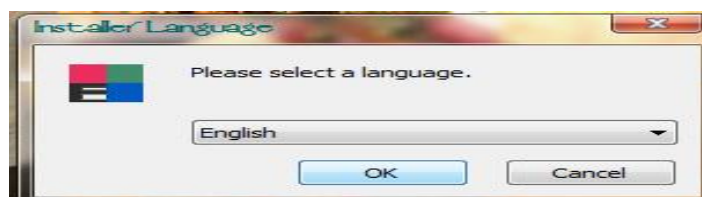
Batasan Implementasi dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh mobile yang memiliki teknologi canggih seperti : smartphome, Android, dan lain-lain
2. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

5.2 Instalasi

5.2.1.1 Instalasi EasyWAMP v1.1

1. Klik double pada file easywamp1.1.exe untuk instalasi EasyWAMP. Pilih bahasa Inggris kemudian klik OK seperti Gambar 5.1 berikut :



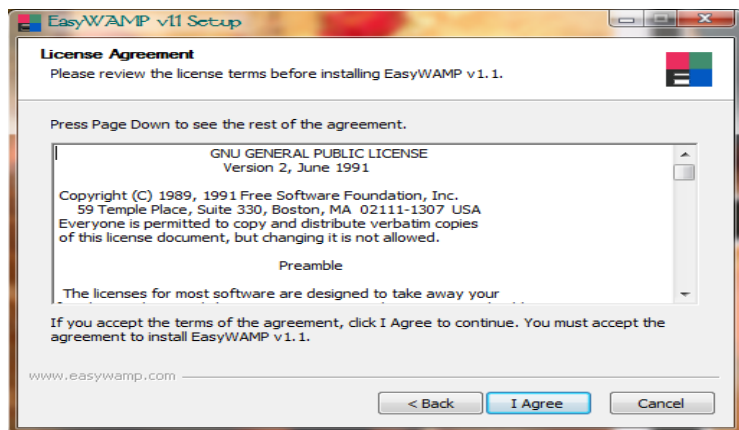
Gambar 5.1 Instalasi EasyWAMP Tahap 1

2. Selanjutnya klik next setelah muncul seperti Gambar 5.2 di bawah ini.



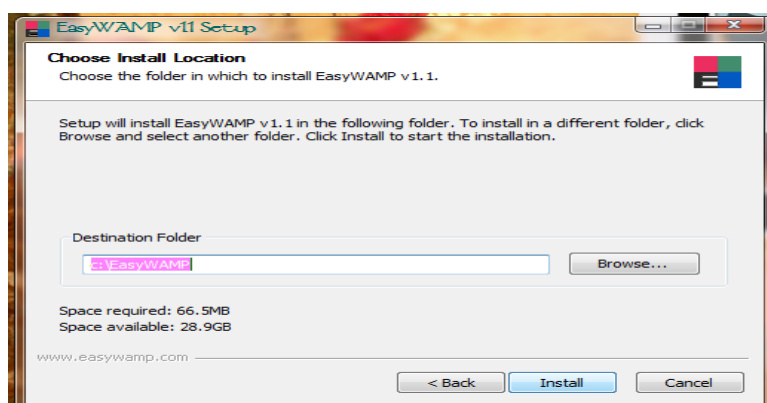
Gambar 5.2 Instalasi EasyWAMP Tahap 2

3. Klik “I Agree” untuk lanjutkan proses instalasi pada Gambar 5.3 di bawah ini.



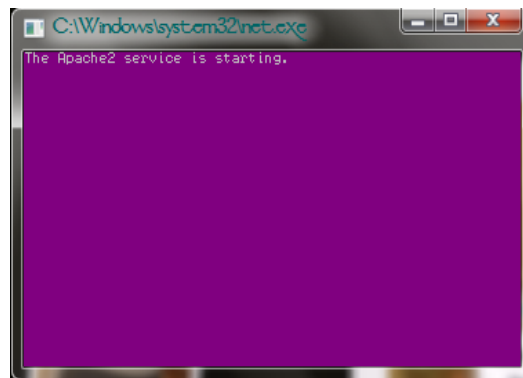
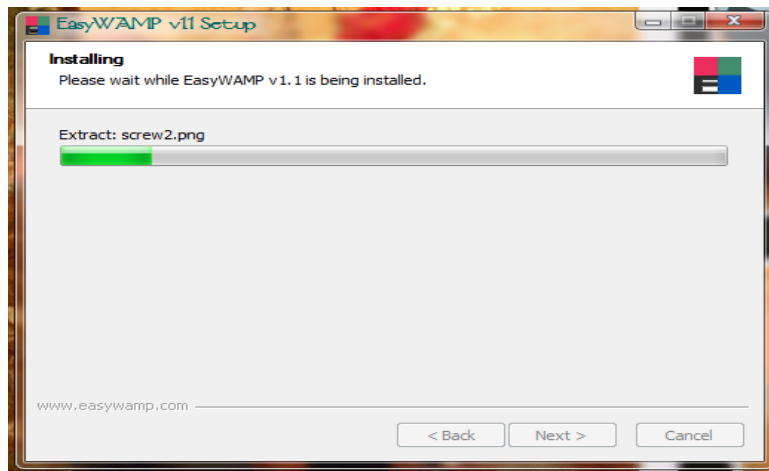
Gambar 5.3 Instalasi EasyWAMP Tahap 3

4. Setelah muncul gambar dibawah ini, klik “Install”. Dapat dilihat pada Gambar 5.4 dibawah ini.



Gambar 5.4 Instalasi EasyWAMP Tahap 4

5. Proses Installing sedang berlangsung. Seperti Gambar 5.5 dibawah ini :



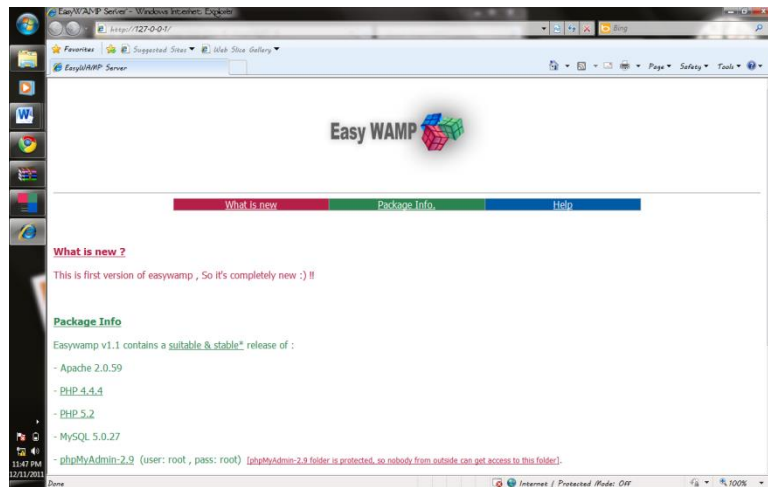
Gambar 5.5 Instalasi EasyWAMP Tahap 5

1. Instalasi selesai. Dapat dilihat pada Gambar 5.6.



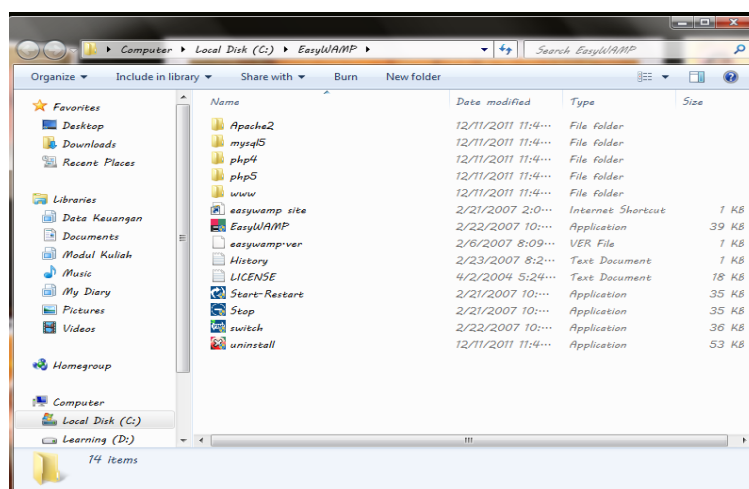
Gambar 5.6 Instalasi EasyWAMP Tahap 6

2. Klik Finish
3. EasyWAMP. Dapat dilihat pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7 Instalasi EasyWAMP Tahap 7

4. Pilih unblock, agar apache tidak diblok oleh windows. Dapat dilihat pada Gambar 5.8.



Gambar 5.8 Instalasi EasyWAMP Tahap 8

5.2.1.2 Instalasi Macromedia Dreamweaver

1. Klik file macromedia Dreamweaver.exe
2. Exstrac file, seperti Gambar 5.8 di bawah ini



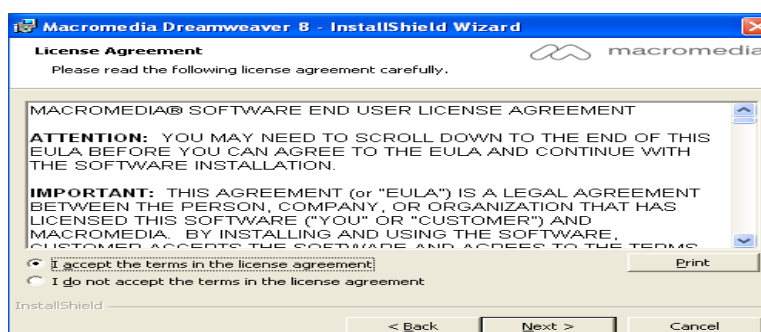
Gambar 5.9 Instalasi Macromedia Dreamweaver Tahap 1

3. Klik next, sehingga muncul Gambar 5.10. di bawah ini



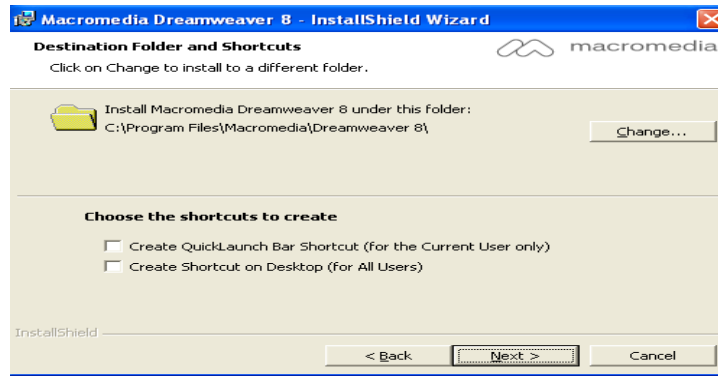
Gambar 5.10 Instalasi Macromedia Dreamweaver Tahap 2

4. Klik next, sehingga muncul gambar . Dan pilih accept, kemudian klik next, sehingga muncul Gambar 5.11.



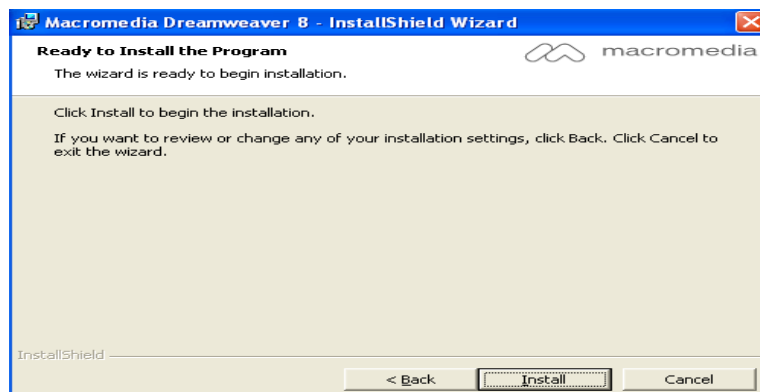
Gambar 5.11 Instalasi Macromedia Dreamweaver Tahap 3

5. Klik next, sehingga muncul Gambar 5.12.



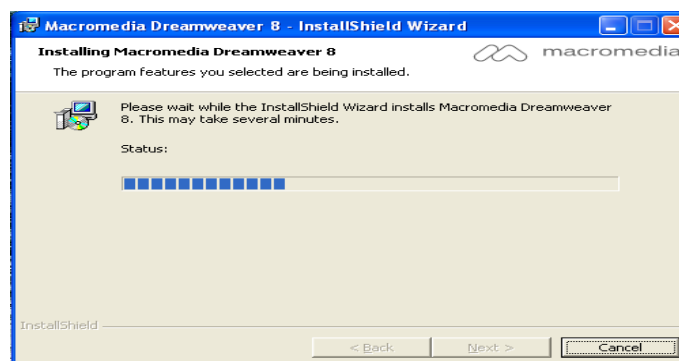
Gambar 5.12 Instalasi Macromedia Dreamweaver Tahap 4

6. Klik next, sehingga muncul Gambar 5.13.



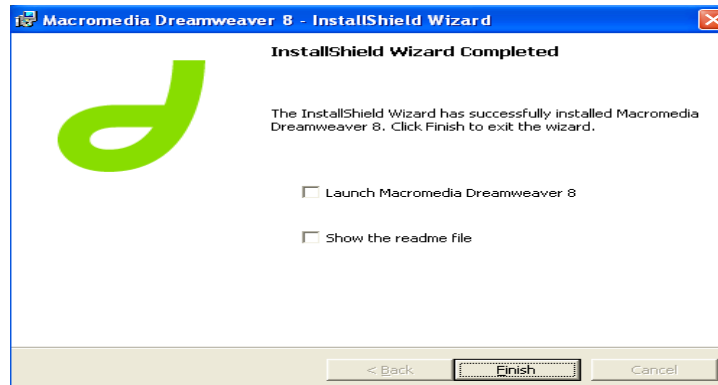
Gambar 5.13 Instalasi Macromedia Dreamweaver Tahap 5

7. Klik install
8. Proses install seperti Gambar 5.14 dibawah ini :



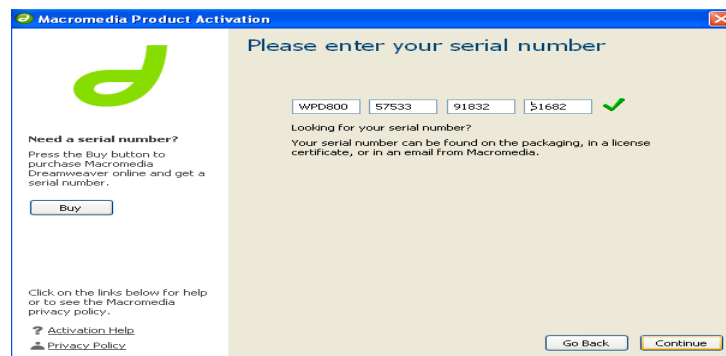
Gambar 5.14 Instalasi Macromedia Dreamweaver Tahap 6

9. Klik next, sehingga muncul Gambar 5.15.



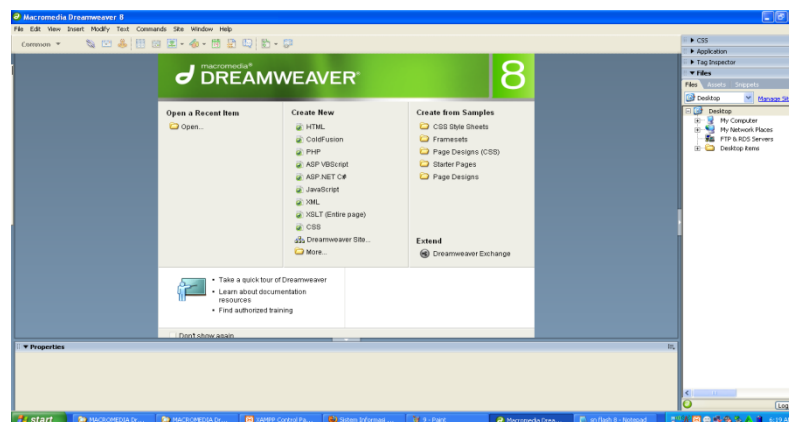
Gambar 5.15 Instalasi Macromedia Dreamweaver Tahap 7

10. Klik Finish, sehingga muncul Gambar 5.16. Dan masukkan kode ini WPD800-57533-91832-61682



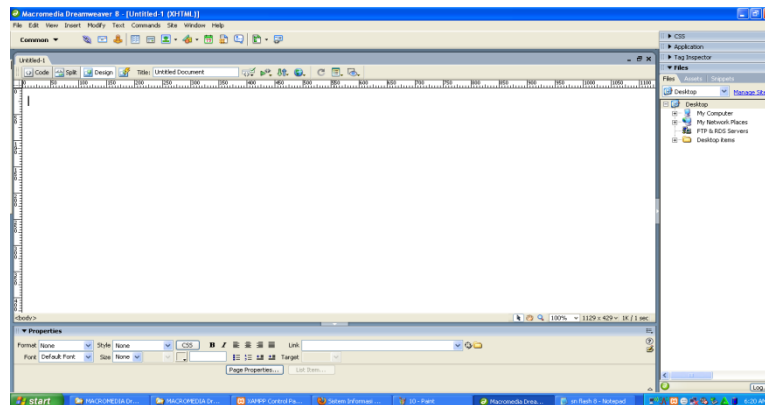
Gambar 5.16 Instalasi Macromedia Dreamweaver Tahap 8

11. Klik Continue
12. Tampilan Utama Macromedia Dreamweaver seperti Gambar 5.17 dibawah ini.



Gambar 5.17 Tampilan Utama Macromedia Dreamweaver Tahap 9

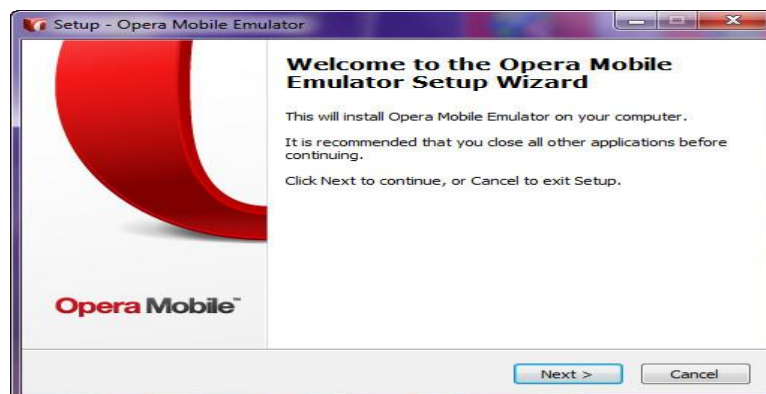
13. Halaman utama Macromedia Dreamweaver 8, seperti Gambar 5.18 di bawah ini



Gambar 5.18 Halaman Utama Macromedia Dreamweaver Tahap 10

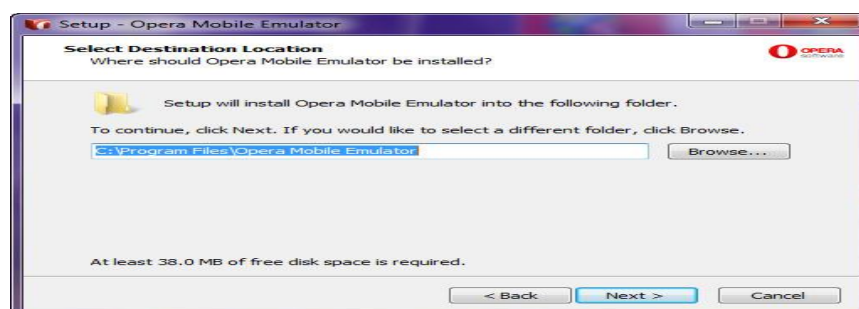
4.2.1.3 Instalasi Opera Mobile Emulator 12.0 Windows

1. Klik file Opera Mobile Emulator 12.0 Windows
2. Exstrac file



Gambar 5.19 Setup Opera Mobile Emulator

3. Klik next sehingga muncul gambar dibawah ini



Gambar 5.20 Select Destination Location

4. Aturlah Destination Folder sesuai keinginan anda!
5. Kemudian tekan tombol Next!
6. Pilihlah Additional Tasks sesuai keinginan anda!



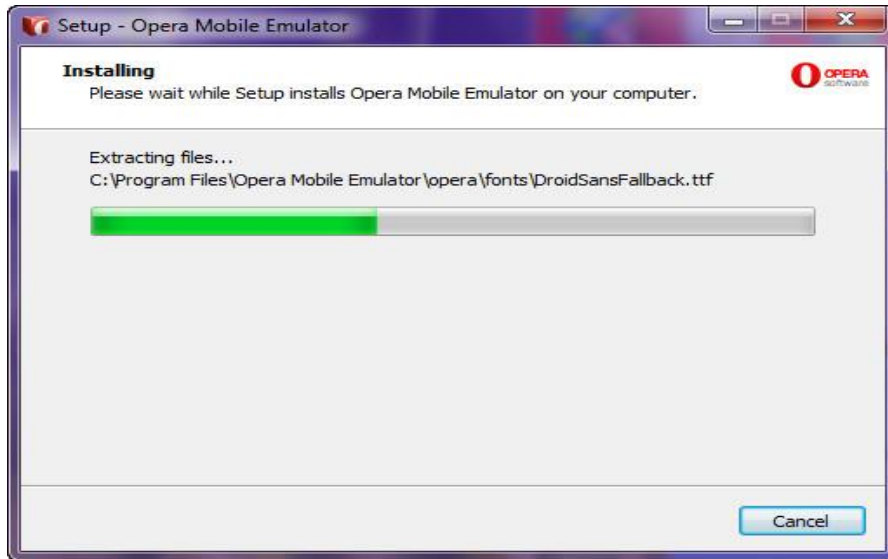
Gambar 5.21 Select Additional Tasks

7. Kemudian tekan tombol Next! Sehingga muncul tampilan berikut:



Gambar 5.22 Ready to Install

8. Klik tombol install, Proses instalasi sedang berlangsung seperti tampilan di bawah ini.



Gambar 5.23 *Installing Progres Opera Mobile Emulator*

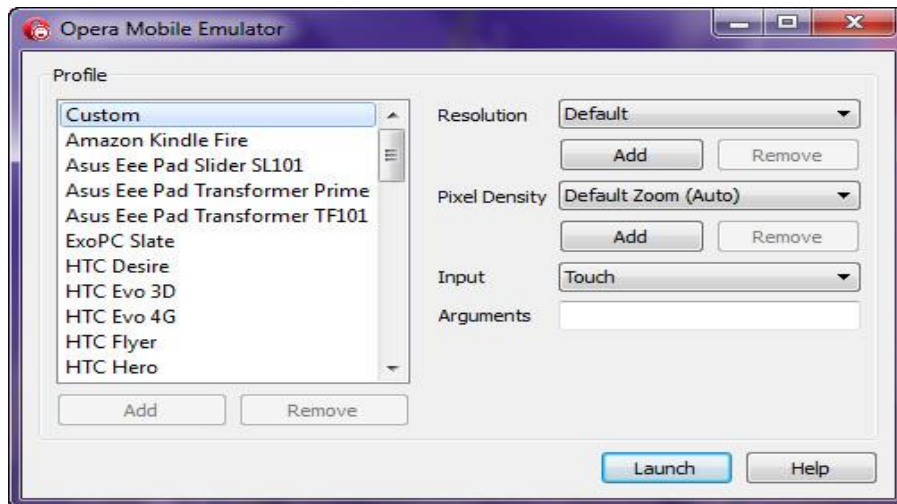
9. Proses instalasi selesai, seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 5.24 *Finishing*

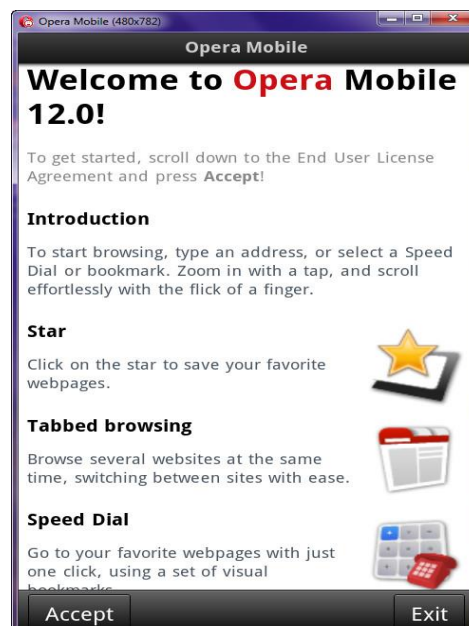
10. Klik Finish

11. Maka muncul tampilan utama Opera Mobile Emulator 12.0 Windows seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5.25 Tampilan Utama Opera Mobile Emulator

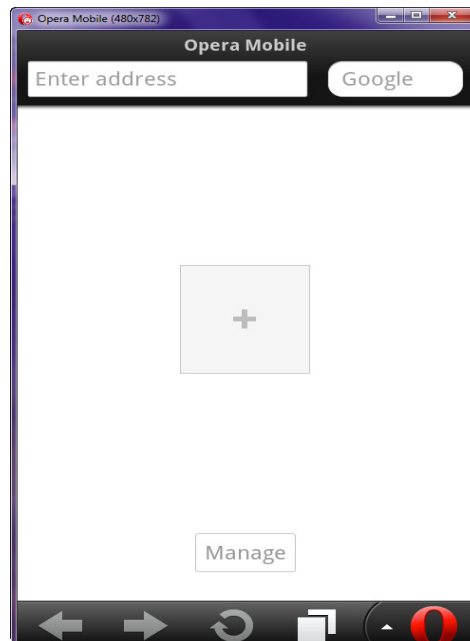
11. Klik Launch, sehingga muncul tampilan berikut:



Gambar 5.26 Welcome Opera Mobile Emulator

12. Klik Accept!

13. Ruang kerja Opera Mobile Emulator 12.0 Windows



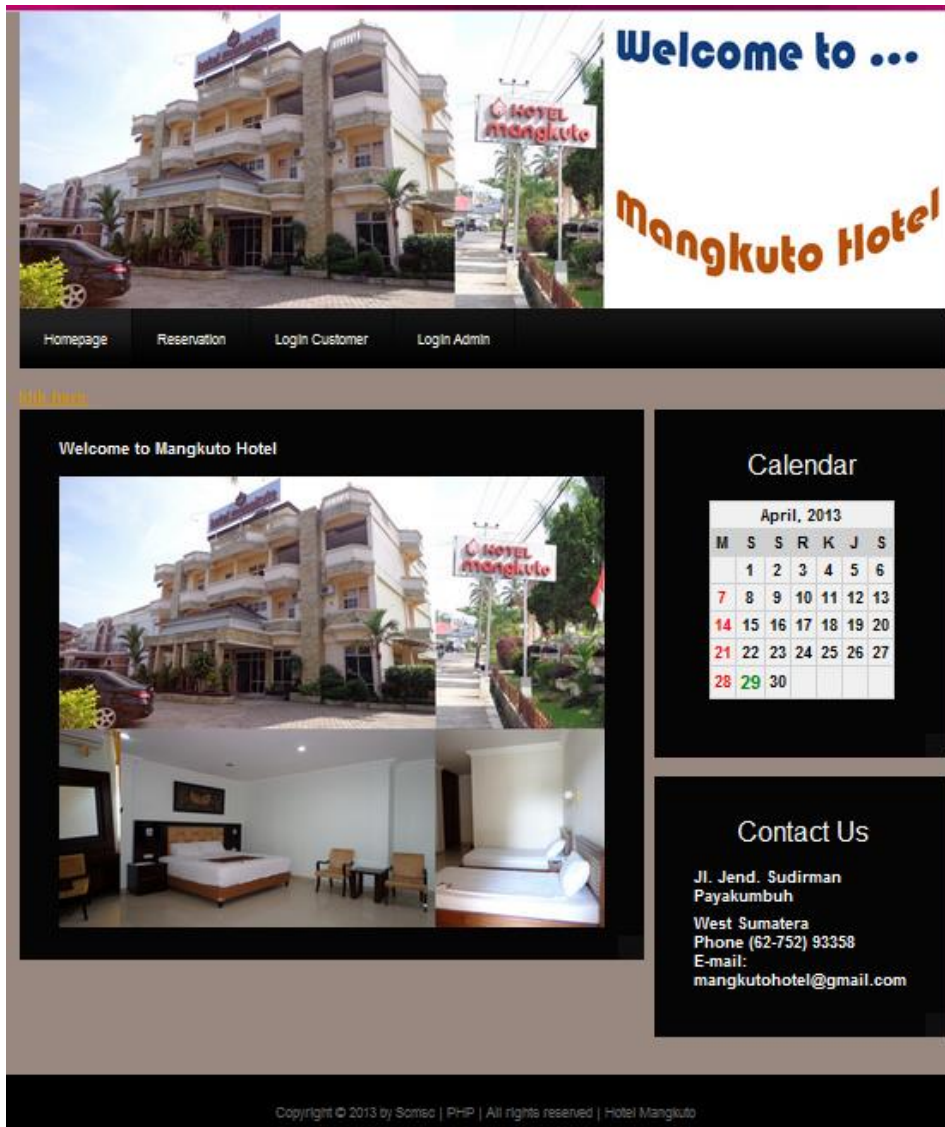
Gambar 5.27 Ruang Kerja Opera Mobile Emulator

5.3 Pengujian Sistem

Tampilan *Home page* ini berisi tampilan *homepage*, *reservation*, *login customer*, dan *login admin*. Tampilan home page WEB adalah sebagai berikut:

5.3.1 Tampilan Home

Pada tampilan *home* ini, menu yang dapat diakses oleh pengunjung adalah *home page*, *reservation*, *login customer*, dan *login admin*.. Tampilan *home* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.28 Tampilan *Home*

5.3.2 Tampilan *Reservation*

Pada tampilan *reservation* ini, pengunjung dapat melihat kamar yang *free* dan kamar yang *full*.

Tampilan *reservation* dapat dilihat pada gambar berikut :

Homepage Reservation Login Customer Login Admin

Welcome to Mangkuto Hotel " Payakumbuh " for reservation [klik link](#)

Informasi Fasilitas Kamar

Jenis Kamar : DELUXE					Jenis Kamar : STANDART				
Jumlah Kamar FREE : 19					Jumlah Kamar FREE : 20				
Jumlah Kamar FULL : 1					Jumlah Kamar FULL : 0				
Jumlah Kamar : 20					Jumlah Kamar : 20				
Tarif Kamar @hari : Rp. 500000,00					Tarif Kamar @hari : Rp. 200000,00				
101 FULL	102 FREE	103 FREE	104 FREE	105 FREE	201 FREE	202 FREE	203 FREE	204 FREE	205 FREE
106 FREE	107 FREE	108 FREE	109 FREE	100 FREE	206 FREE	207 FREE	208 FREE	209 FREE	200 FREE
101 FREE	102 FREE	103 FREE	104 FREE	105 FREE	201 FREE	202 FREE	203 FREE	204 FREE	205 FREE
106 FREE	107 FREE	108 FREE	109 FREE	110 FREE	206 FREE	207 FREE	208 FREE	209 FREE	210 FREE

Date: 29/Apr/2013

Check in :

Check out :

Jenis Kamar :

Calendar

April, 2013

M	S	S	R	K	J	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Contact Us

Jl. Jend. Sudirman
Payakumbuh
West Sumatera
Phone (62-752) 93358
E-mail:
mangkutohotel@gmail.com

Gambar 5.29 Tampilan Reservation

5.3.3 Tampilan Registrasi

Pada tampilan registrasi ini, pengunjung dapat mengisi identitas diri agar dapat membooking kamar. Tampilan registrasi dapat dilihat pada gambar berikut :

Homepage Reservation Login Customer Login Admin

Welcome to Mangkuto Hotel "Payakumbuh" for reservation 05/08/2013

APAKAH ANDA INGIN MELAKUKAN RESERVASI
DARI TANGGAL : 05/01/2013 SAMPAI DENGAN TANGGAL:
05/08/2013 SILAHKAN MASUKKAN DATA ANDA :

Id Reservasi : NR-130429135606
Check In : 05/01/2013
Check out : 05/08/2013
Lama : 7 hari
Jenis kamar : Deluxe
Harga Booking : Rp 3500000 .-

Your Name :
Username :
Password :
No. Identitas : --choose--
Day Of Birth : --day-- --month-- --year--
Country : --select--
Address :
ZIP/Postal Code :
Phone/Fax :
E-mail :
Comment :
Jenis Pemesanan : Just Booking

YES RESET

Calendar

April, 2013						
M	S	S	R	K	J	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

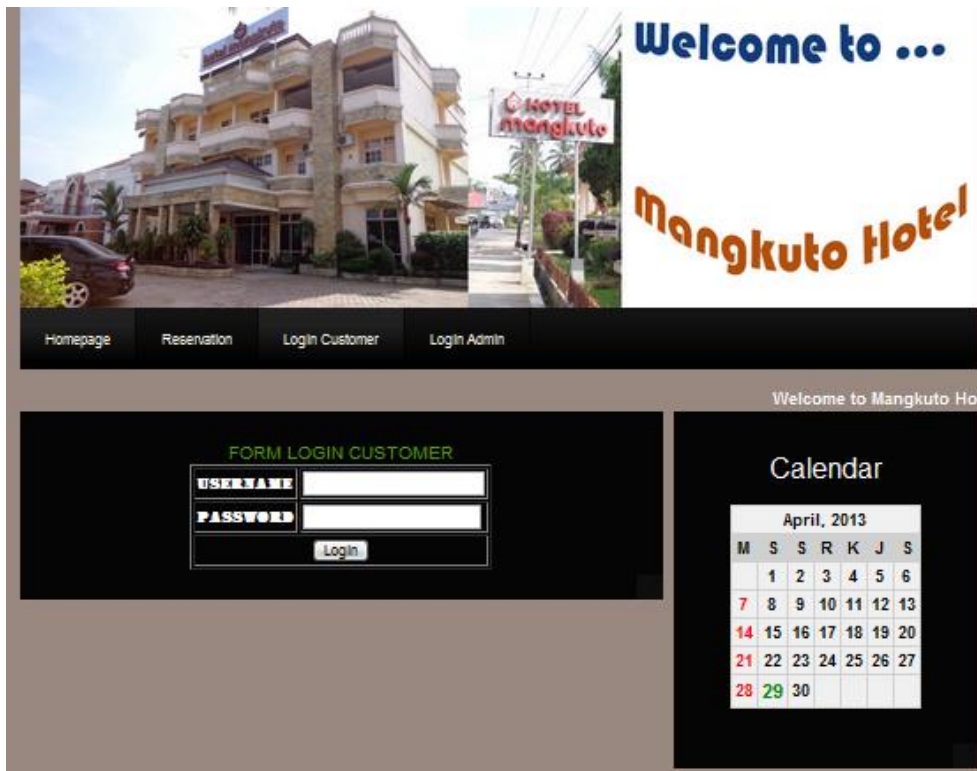
Contact Us

Jl. Jend. Sudirman
Payakumbuh
West Sumatera
Phone (62-752) 93358
E-mail: mangkutohotel@gmail.com

Gambar 5.30 Tampilan Registrasi

5.3.4 Tampilan Login Customer

Pada tampilan ini, setelah pengunjung melakukan registrasi, maka pengunjung dapat melakukan login sebagai *customer* yaitu dengan cara mengisi *username* dan *password*. Tampilan login *customer* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.31 Tampilan Login *Customer*

5.3.5 Tampilan *Customer*

Pada tampilan *customer* ini, menu yang dapat diakses oleh customer adalah *booking* kamar, batal *booking*, lihat data *customer*, edit data *customer*, cetak faktur, dan *logout*.

Tampilan *customer* dapat dilihat pada gambar berikut :

The screenshot displays the Mangkuto Hotel website interface. At the top, there is a banner with a photo of the hotel and the text "Welcome to ... Mangkuto Hotel". Below the banner is a navigation menu with the following items: Booking Kamar, Batal Booking, Lihat Data Customer, Edit Data Customer, Cetak Faktur, and Logout. The main content area is divided into two sections. The left section is titled "EDIT DATA CUSTOMER 'RIFKI'" and contains a form with the following fields:

Nama Customer	: Rifki Tanjung
Tanggal Lahir	: 10-3-1985
Alamat	: labuh gunung, gadut
Kode Pos	: 26262
E-Mail	: rifkitj@gmail.com
SIMPAN	

The right section is titled "Calendar" and shows a calendar for April 2013. The calendar grid is as follows:

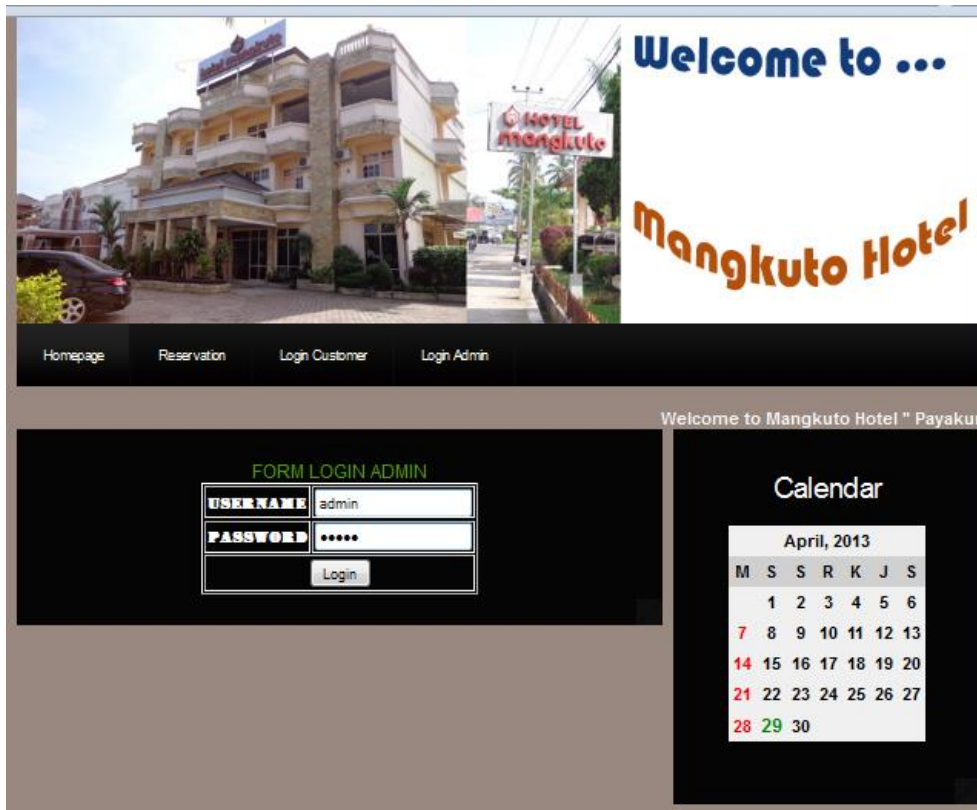
April, 2013						
M	S	S	R	K	J	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

At the bottom right of the page, there is a "Contact Us" button.

Gambar 5.32 Tampilan Customer

5.3.6 Tampilan Login Admin

Pada tampilan login admin ini hanya dapat diakses oleh admin. Tampilan login admin dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.33 Tampilan Login Admin

5.3.7 Tampilan Page Admin

Pada tampilan *page* admin ini, menu yang dapat diakses oleh admin adalah update kamar, update data *customer*, laporan, *logout*, tambah kamar, edit kamar, dan hapus kamar.

Tampilan *page* admin dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.34 Tampilan Page Admin

5.3.8 Tampilan *Form* Laporan

Pada tampilan *form* laporan ini, terdapat tiga buah menu yang dapat di akses oleh admin, yaitu : laporan pemesanan, laporan *check-in*, dan laporan *check-out*.

Tampilan form laporan dapat dilihat pada gambar berikut :

The screenshot shows the admin interface for HOTEL mangkuto. At the top, there are navigation buttons: UPDATE KAMAR, UPDATE DATA CUSTOMER, LAPORAN (selected), and LOGOUT. Below the navigation bar, there is a table with columns: Id, Nama, Jenis Identitas, No. Identitas, Tanggal Lahir, Negara Asal, Alamat, PHONE/FAX, E-Mail, and Keterangan. The table contains one row of data for a customer named Rifki Tanjung. A dropdown menu is open under the LAPORAN button, showing options for Laporan Pemesanan, Laporan Check-In, and Laporan Check-Out.

Id	Nama	Jenis Identitas	No. Identitas	Tanggal Lahir	Negara Asal	Alamat	PHONE/FAX	E-Mail	Keterangan
3	Rifki Tanjung	KTP	1234	10-3-1985	ID	labuh gunung, gadut	12349090	rifkitj@gmail.com	EDIT DELETE

Gambar 5.35 Tampilan *Form* Laporan

5.3.9 Tampilan Laporan *Check In*

Pada tampilan laporan *check in* ini, admin harus menginputkan tanggal *customer check in*. Tampilan laporan *check in* dapat dilihat pada gambar berikut :

LAPORAN CHECK IN RESRSVASI KAMAR HOTEL

Date: 29/Apr/2013

Masukkan Tanggal :

Apr		2013				
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Gambar 5.36 Tampilan Laporan *Check In***5.3.10 Tampilan Halaman Tambah Kamar**

Pada tampilan ini merupakan penambahan kamar yang dilakukan oleh admin jika terjadi penambahan kamar. Tampilan halaman tambah kamar dapat dilihat pada gambar berikut :

HALAMAN TAMBAH KAMAR

Nama Kamar :
Tarif Kamar : per malam
Banyak Kamar :

[| Back](#) | [Logout](#) |

Gambar 5.37 Tampilan Halaman Tambah Kamar

5.3.11 Tampilan Bukti *Check In*

Pada tampilan bukti *check in* ini merupakan bukti pemesanan kamar yang telah dilakukan oleh *customer*. Tampilan bukti *check in* dapat dilihat pada gambar berikut :

MANGKUTO HOTEL

Jl. Jend. Sudirman
Payakumbuh - West Sumatera
Phone (62-752) 93358
E-mail: mangkutohotel@gmail.com

Bukti Pemesanan Kamar Hotel Check In pada tanggal 05/10/2013 :

No. Reservasi : NR-130429132137
Nama Customer : Rifki Tanjung
Jenis Kamar : Deluxe
Tanggal Pesan : 04/29/2013
Tanggal Keluar : 05/13/2013
Lama : 3 hari
Biaya : 1500000
Jenis Pemesanan : Just Booking

Ttd

Marketing Hotel

Gambar 5.38 Tampilan Bukti *Check In*

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari penulisan tugas akhir ini mulai dari tahapan analisa permasalahan yang ada hingga pengujian aplikasi sistem yang baru maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Aplikasi pengelolaan transaksi reservasi pada Hotel Mangkuto dapat memantau seluruh kegiatan pengadministrasian, sehingga proses pengadministrasian dapat berjalan dengan lancar dan terkendali.
2. Aplikasi ini bisa memberikan pelayanan dan membuat pelanggan menjadi lebih tertarik untuk berkunjung ke Hotel Mangkuto.

6.2 Keterbatasan Sistem

Dari hasil analisa yang dilakukan, sistem yang dirancang masih memiliki keterbatasan, yaitu sistem ini hanya dapat diakses oleh *mobile* yang memiliki kecanggihan teknologi pada saat ini seperti : *smartphone*, *android*, dan lain-lain

6.3 Saran-saran

Agar sistem yang diusulkan dapat digunakan lebih optimal dan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pihak Hotel Mangkuto.

Adapun saran yang penulis berikan adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun penulis pada intinya hanya sebatas informasi mengenai informasi fasilitas kamar, *booking* kamar, dan lain-lain, sehingga diharapkan adanya pengembangan lagi untuk sistem yang lebih luas cakupannya.

2. Diharapkan ada pengembangan lainnya di aplikasi ini, sehingga nantinya dapat meningkatkan nilai perusahaan di *customer*.
3. Diperlukan *maintenace* terhadap program aplikasi yang telah dibuat, supaya dapat digunakan secara berkelanjutan selama kebutuhan terhadap informasi yang ada di Hotel Mangkuto.

DAFTAR PUSTAKA

Roger S. Pressman, Ph.D, 2002 dalam Rekayasa Perangkat Lunak

Suartana, 1987 : 14 yaitu pemesanan fasilitas yang diantaranya akomodasi, meal, seat pada pertunjukan, pesawat terbang, kereta api, bus, hiburan, night club, discoutegue dan sebagainya

Pengenalan-UML.pdf, 2012 dalam <http://www.scribd.com/>

Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 PHP pertama kali dibuat oleh

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini, *interpreter* PHP sudah diimplementasikan dalam program C.

EL – 207 Komputer dan Pemrograman.

Amazing News Website with PHP, AJAX, and MYSQL, Mochamad Joko Adi Wirawan,
2008

Pengertian_Wap.pdf, 2013 dalam <http://www.scribd.com>.

Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PkM dan Publikasi

Ketua Penelitian

A. Identitas

1	Nama	:	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
2	Jenis Kelamin	:	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	:	Asisten Ahli
4	NIP	:	096.542.170
5	NIDN	:	1015119301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Talang, 15 November 1993
7	Email	:	sikumbang_ona@yahoo.com
8	No Telepon/ Hp	:	081374667372
9	Alamat Kantor	:	Jl.Tuanku Tambusai No 23 Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax	:	(0762) 21677
11	Lulusan yang telah dihasilkan	:	
12	Mata Kuliah yang diampu	:	Dasar Pemograman

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Putra Indonesia YPTK Padang	Universitas Putra Indonesia YPTK Padang	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk - Lulus	2011-2015	2015-2016	

C. Pengalaman Penelitian dalam 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2017	Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ginekologi Menggunakan Forard Chaining Berbasis Web Mobile	Mandiri	6.000.000
2	2018	Penerapan Costumer Relationship	Mandiri	8.000.000

		Management Gorden Berbasis Web Indah Gorden Dengan Menggunakan PHP dan MySQL https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jiti/article/view/892		
3	2018	Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lupus Eritmatusus Sistem (LES) dengan Metode Forward Chaining Menggunakan Pemograman PHP dan MySQL http://ejurnal.umri.ac.id/index.php/JIK/article/view/1404	Mandiri	6.000.000
4	2019	Electronic Modwife Registry : Upaya untuk Menurunkan Angka Kematian Ibu di Indonesia	DIKTI	15.155.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1	2020	Workshop Penggunaan Moodle Bagi Guru Kelas X SMA N 10 Pekanbaru	Mandiri	2.500.000
2	2019	Sosialisasi Pemanfaatan E-Commerce Pada Bisnis Online Zaman Now Di SMA 2 Bangkinang Kota	Mandiri	2.500.000
3	2018	Pelatihan Penggunaan E-Learning untuk Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi	Mandiri	2.500.000
4	2018	Penyuluhan Information Computer Technology (ICT) Di Kalangan Pelajar SMK N 1 Bangkinang	Mandiir	2.450.000
5	2017	Penyuluhan Pemanfaatan Free Domain Program GIBO (GIBO Indonesia Business Online) Untuk Pembuatan Website Usaha Kecil Menengah (UKM) Pada Pengrajin Tanjak Dalam Rangka Melestarikan	Mandiri	2.300.000

		Hukum Adat di Kabupaten Kampar		
6	2017	PKM Kupuk Obung	Mandiri	2.150.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ginekologi Menggunakan Forard Chaining Berbasis Web Mobile	Jurnal Media Infotama	https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/454
2	Penerapan Costumer Relationship Management Gorden Berbasis Web Indah Gorden Dengan Menggunakan PHP dan MySQL	Jurnal Inovasi Teknik Informatika	https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jiti/article/view/892
3	Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lupus Eritmatosus Sistem(LES) Dengan Metode Forward Chaining Menggunakan Pemrograman PHP dan MySQL	Jurnal Fasilkom	http://ejournal.umri.ac.id/index.php/JIK/article/view/1404

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 3 tahun terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

G. Karya Buku dalam 3 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)

H. Perolehan HKI dalam 5 tahun terakhir

No	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Analisis Dan Penerapan	2019	HKI	000138013

	Data Mining Untuk Menentukan Gaji Karyawan Tetap Dan Karyawan Kontrak Menggunakan Algoritma K-Means Clustering (Studi Kasus Di PT.Indomex Dwijaya Lestari			
2	ELECTRONIC MIDWIFE REGISTRY INDONESIA (COME)	2019	Program Komputer	000163946
3	Manual Book, Electronic Midwife Registry Indonesia (Come)	2019	Buku Panduan/Petunjuk	000165047

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 tahun terakhir

No	Judul/ tema/ jenis rekayasa yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

J. Penghargaan dalam 5 tahun terakhir (Pemerintah, Asosiasi Atau Institusi)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Bangkinang, 25 September 2020
Pengusul,

Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom., M.Kom
NIP.TT 096 542 170

Biodata Anggota Tim Pelaksana

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Safni Marwa S.T, M.Sc.E
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4.	NIP	
5.	NIDN	1026067802
6.	Tempat Tanggal Lahir	Muara Mahat, 26 Juli 1978
7.	E-mail	4n1001@gmail.com
8.	No. Telepon/Hp	08127549725
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar-Riau
10.	No. Telepon/Faks	-
11.	Lulus yang Telah Dihasilkan	S1 = - orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Sistem Digital 2. Basis ICT

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Andalas Padang	Electonical Engginering University of New castle Upon Tyne	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Teknologi Informasi	
Tahun Masuk-Lulus			
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit DBD Menggunakan Metode Backward Chaining	Analisis Clustering tingkat keparahan Penyakit Pasien Menggunakan Algoritma K-Means (Studi Kasus di RSUD Bangkinang)	
Nama Pembimbing	1.	1.	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2017			

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2017			

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor /Tahun
1				

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Persentation*) dalam 5 Tahun

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian .

Pengusul

Safni Marwa S.T, M.Sc.E



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI 62
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

e-mail : lppm.tambusai@yahoo.co.id
Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang, Kampar-Riau Kode Pos. 28412
Telp.(0762) 21677, 085278005611, 085211804568

Bangkinang, 29 Desember 2020

Nomor : 158 / LPPM/UPTT/XII/2020
Lamp : -
Perihal : **Izin Pelaksanaan Penelitian**

Kepada Yth,
Bapak/ Ibu Direktur Hotel Mangkuto Payakumbuh
Di
Tempat

Assalamu'alaikum. Wr, Wb
Dengan Hormat,

Do'a dan harapan kami semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari. *Amin.*

Disampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa dalam memenuhi kewajiban dosen yang tertuang dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, bahwa setiap dosen harus melaksanakan tugas penelitian setiap tahunnya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu Direktur Hotel Mangkuto Payakumbuh untuk dapat memberikan izin pelaksanaan penelitian di Hotel Mangkuto Payakumbuh kepada dosen :

Nama Ketua Peneliti : Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
NIDN/ NIP : 1015119301
Program Studi : Prodi S1 Teknik Informatika
Anggota : 1. Safni Marwa, M.Sc,
2. Sardi Satria,
3. Yudi Faradilla,
Judul Penelitian : Aplikasi Pengelolaan Transaksi Recervasi pada Hotel Mangkuto Payakumbuh dengan Teknologi WAP

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.
Wassalam..

Ketua
Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
NIP-111.086.542.024



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

e-mail : lppm.tambusai@yahoo.co.id

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang, Kampar-Riau

Kode Pos. 28412

Telp. (0762) 21677, 085278005611, 085211804568

SURAT PERINTAH TUGAS

No : **166** /LPPM/UP-TT/PD/XII/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang

Menugaskan Kepada :

Nama Ketua Peneliti : Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
NIDN : 1015119301
Anggota : Safni Marwa, M.Sc (1026067802)
Sardi Satria (1755201046)
Yudi Faradilla (1755201041)
Program Studi : Prodi S1 Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas
Pahlawan Tuanku Tambusai
Judul Penelitian : Aplikasi Pengelolaan Transaksi Recervasi pada Hotel
Mangkuto Payakumbuh dengan Teknologi WAP

Melaksanakan kegiatan Penelitian di Hotel Mangkuto Payakumbuh periode Desember 2020 - Januari 2021. Dengan dikeluarkannya surat tugas ini, maka yang bersangkutan wajib melaksanakan tugas dengan sebenarnya dan bertanggungjawab kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Demikian surat tugas ini dibuat, untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Bangkinang, 29 Desember 2020
LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Ketua
Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
NIP-TT. 096.542.024