

Sistem Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Website (Studi Kasus Taipan Restoran)

Enrico Oley, Dr.Eng Steven R. Sentinuwo, ST.,MTI, Alicia A.E. Sinsuw, ST.,MT.
Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Sam Ratulangi

Email: enricooley@gmail.com, steven@unsrat.ac.id, alicia.sunsuw@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Bisnis restoran merupakan ragam bisnis yang sangat berkembang di Indonesia saat ini. Untuk tetap bertahan dalam persaingan bisnis ini, pengusaha tidak hanya mengutamakan jenis makanan atau harganya saja, tetapi perlu juga mementingkan pelayanan yang di berikan. Pelayanan dan sistem pemesanan memberikan poin dan kesan tersendiri kepada pengunjung untuk datang ke restoran. Sistem pemesanan yang umum di gunakan di restoran adalah sistem pemesanan konvensional, dimana pelayan datang ke meja pengunjung untuk mencatat pesanan tersebut hal ini juga masi di terapkan di Taipan Restoran. Sistem ini dikatakan efektif pada restoran kecil, namun pada restoran dengan jumlah pembeli yang banyak, pelayan akan mendapat kesulitan dalam menangani pesanan, hal inilah yang menjadi dasar penelitian. Penelitian yang dilakukan adalah membuat sistem pemesanan makanan dan minuman dengan menggunakan media internet yang dapat mengefisienkan waktu bagi restoran dan pelanggan. Hasil dari penelitian ini berbentuk sebuah website yang bisa di akses oleh semua orang yang langsung mengirim pesanan ke meja koki dan kasir. Dari hasil penelitian tersebut diharapkan pihak restoran dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan.

Kata kunci : Sistem pemesanan online, Taipan Restoran, Website, WordPress, WooCommerce,

ABSTRACT

The restaurant business is a range of highly developed business in Indonesia at the moment. To stay afloat in this business competition, employers not only give priority to this type of food or price alone, but should be also interested in services provided. Services and booking system gives points and its own impression to visitors to come to the restaurant. A common booking system in use at the restaurant is the conventional ordering system, where the waitress came to the table to record the order of visitors it is also applied in masi Taipan Restaurant. This system is said to be effective on a small restaurant, but at the restaurant with the amount many buyers, the waiter will have difficulties in handling orders, this became the basis of the study. Research conducted is to make food and beverage ordering system using internet media that can mengefisienkan time for restaurants and customers. The results of this research the shape of a website which can be accessed by all who send orders directly to the desk of the chef and the cashier. From the results of such research are expected to party restaurant can improve the efficiency and quality of service

Keywords: Online booking system, Taipan Restaurant, Website, WordPress, WooCommerce,

I. PENDAHULUAN

Mengamati dari semakin banyaknya persaingan bisnis yang terjadi dalam era globalisasi sekarang ini, dimana banyak sekali pelaku bisnis yang melakukan berbagai cara untuk tetap bertahan melawan segala persaingan bisnis yang ada dengan membuat berbagai inovasi di bidangnya serta melakukan promosi dan strategi pemasaran yang baik. Salah satu cara efektif untuk dapat menyebarkan informasi mengenai produk atau jasa adalah dengan menggunakan website.

Dalam dunia bisnis saat ini, memiliki suatu website bagi suatu perusahaan sangatlah penting. Website suatu perusahaan berfungsi untuk mencari informasi tentang perusahaan tersebut, dari mulai profil perusahaan, jenis usaha, produk atau jasa yang ditawarkan, serta informasi lain dari perusahaan tersebut. Selain itu, di dalam sebuah website juga diperlukan berbagai macam kemudahan yang dapat memudahkan para pengguna website tersebut.

Caranya adalah dengan menambahkan berbagai fitur pendukung pada website yang diharapkan dapat memberikan lebih banyak manfaat bagi pengguna dan masyarakat luas. Berdasarkan sifatnya website dibagi menjadi dua yaitu website statis dan website dinamis. Menurut Mooduto dan Hidayat (2009:3) mengatakan “jenis-jenis web berdasarkan sifatnya adalah Website dinamis,

merupakan sebuah website yang menyediakan content atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat.

Misalnya website berita, seperti: www.kompas.com, www.detik.com, dan lain lain. Website statis adalah website yang content nya sangat jarang di ubah. Misalnya web profile organisasi dan lain-lain”. Selain berdasarkan jenis, sebuah website dapat dibagi lagi berdasarkan tujuan pembuatannya anantara lain seperti news site (situs berita), social network site (situs jejaring sosial), *e-commerce* atau toko online, dan masih banyak lagi.

Rumusan Masalah

Tantangan sebuah bisnis restaurant adalah pengelolaan sumberdaya manusia dan peralatan yang efektif serta efisien. Dalam latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka di dapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana membuat sistem informasi berbasis website untuk menangani pemesanan dari pelanggan dan calon pelanggan mengetahui dengan detil makanan yang tersedia.

Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah dan latar belakang dari penelitian ini, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Merancang sebuah *system* aplikasi yang dapat menangani pengelolaan order atau pesanan.

2. Membangun sebuah *system* aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan bisnis restaurant.
3. Mengimplementasikan sistem aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis, sehingga pengguna yaitu pemilik dan pelanggan dapat menggunakan dan mengakses aplikasi ini dengan mudah dan aman.

II. DASAR TEORI

A. Pengertian Sistem Informasi

Menurut James A. O'Brien dalam bukunya edisi ke-15 *Foundation of Information System in Bussines*, seperti pada gambar 1 *system* adalah seperangkat komponen yang saling berinteraksi. Setiap komponen bekerja sama dengan fungsi masing-masing untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki 3 fungsi dasar, yaitu :

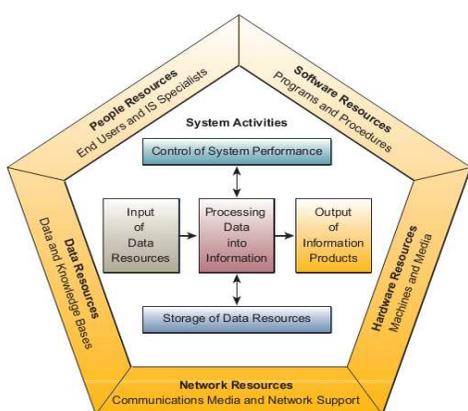
- *Input* : menerima dan mengumpulkan setiap elemen yang masuk ke system yang akan diproses. Misalnya, bahan baku, energi, data, dan sumber daya.
- *Proccesing* : proses transformasi yang mengkonversi input menjadi output\
- *Output* : mentransfer elemen yang telah diproduksi oleh proses transformasi menjadi produk jadi atau informasi bagi pengguna.

B. PHP

PHP (*Personal Homepage*, namun lebih populer sebagai *hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa *scripting* yang bersifat *server side*, yang di artikan bahwa kode PHP akan dieksekusi oleh webserver dan hasil eksekusi tersebut akan di kirim dalam bentuk HTML ke *browser client*. HTML merupakan file umum yang di jalankan oleh *browser*. Dengan demikian, client tidak dapat melihat kode PHP yang di buat oleh developer website, tetapi hanya bisa melihat kode HTML yang merupakan hasil olahan dari *engine* PHP. Agar webserver dapat mengolah file PHP ini maka di perlukan aplikasi PHP yang kita sebut sebagai engine PHP untuk di tanamkan bersama aplikasi *webserver* tersebut.

C. Database

Database adalah kumpulan struktur data (informasi) yang disimpan secara terorganisasir, sehingga dapat dengan mudah diakses, dikelola, dan diperbarui. Dalam satu tampilan, database dapat diklasifikasikan menurut jenis konten: bibliografi, teks, numerik, atau gambar. Seperti halnya dengan facebook tadi, mereka menyimpan data para user-nya berdasarkan klasifikasi tertentu,



Gambar 1 : Komponen Sistem Informasi (James A. O'Brien)

seperti profile (termasuk nama, usia/tanggal lahir, dll.), koleksi file multimedia (seperti foto, video, dll.), negara, dan lain sebagainya.

Dalam bahasa Indonesia, pengertian *database* diartikan sebagai basis data. Yang menunjukan kepada sumber atau tempat dikumpulkannya banyak data yang berbeda. Hingga saat ini istilah tersebut di adopsi di berbagai lini. Seperti di universitas, ada database mahasiswa, dosen, pekerja, dll. Di dunia bisnis atau perusahaan, mencakup database produk, karyawan, catatan keuangan, dll. Setiap bidang ini akan memiliki berbagai kategori yang relevan dengan informasi yang tersimpan di dalamnya.

Database pada awalnya relatif "flat", artinya mereka hanya terbatas pada baris dan kolom yang sederhana, yang hanya dapat menyimpan teks atau data numerik, seperti *spreadsheet*. Namun, dalam perkembangannya, saat ini database memungkinkan pengguna menyimpan tipe data lain seperti klip suara, gambar, dan video.

D. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.

Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL* database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan gratis, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

E. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQL* adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*).

Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan *MySQL*, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya, yakni SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. *MySQL* merupakan software yang tergolong database server dan bersifat Open Source.

Open Source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat *MySQL*), selain itu tentu saja executable atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di Internet secara gratis. Hal menarik lainnya adalah *MySQL* juga bersifat multiplatform. *MySQL* dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi. Pengaksesan data dalam database dapat dilakukan dengan mudah melalui SQL (*Structured Query Language*).

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain:

- *Portabilitas*. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai system operasi seperti *Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X Server, Solaris, Amiga*, dan masih banyak lagi.
- *Open Source*. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak yang bersifat open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
- *Multi-user*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
- *Performance tuning*. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
- Ragam tipe data. MySQL memiliki beragam tipe data yang sangat kaya, seperti *signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp*, dan lain-lain.
- Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *SELECT* dan *WHERE* dalam perintah (*query*).
- Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask (untuk aplikasi web), nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi yang terenkripsi.
- Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (*records*) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
- Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol *TCP/IP, Unix socket (UNIX)*, atau *Named Pipes (NT)*.
- Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk didalamnya.
- Antarmuka. MySQL memiliki antarmuka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).
- Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (*tool*) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
- Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan basis data lainnya semacam *PostgreSQL* ataupun *Oracle*.

F. Perangkat Lunak

Pengertian Perangkat Lunak (*Software*) Komputer dan Fungsinya - Komputer tidak akan lepas dari perangkat lunak (*software*) karena merupakan salah satu bagian terpenting dari komputer itu sendiri. Komputer merupakan sistem elektronik yg fungsinya memanipulasi data yang cepat dan tepat serta akurat yg telah di rancang dan di organisasikan supaya secara otomatis menerima atau menyimpan data input dan masukan, kemudian memprosesnya dan menghasilkan output di bawah pengawasan suatu langkah-langkah, instruksi-instruksi program yg tersimpan di memori (*stored program*).

G. Wordpress

Wordpress melalui pendirinya Matt Mullenweg dan Mike Little pertama kali rilis pada tanggal 27 mei 2003.

Pada september 2013, versi 3.6 telah di unduh lebih dari 6 juta kali.

Dalam penggunaannya wordpress lebih tepat untuk kalangan profesioanl yaitu dengan menggunakan beberapa *template design* yang bisa di dowload secara gratis atau dengan membeli secara premium. Jika tidak memiliki domain sendiri, bisa menggunakan Wordpress seperti blogspot dengan menggunakan nama domain contoh@wordpress.com secara gratis.

H. WooCommerce

WooCommerce adalah *plugin* Wordpress yang sangat populer, plugin ini menyulap Wordpress menjadi platform e-commerce yang handal. Plugin ini memiliki kemampuan dan banyak fitur yang keren, karena WooCommerce berjalan di atas Wordpress, yang notabenehnya salah satu CMS terbaik, hal ini membuat WooCommerce sangat fleksibe dan relatif mudah untuk disesuaikan.

Tapi bagi online *seller* yang ingin membuat toko online sendiri, setidaknya ada 3 hal penting yang haris diketahui tentang WooCommerce.

I. E-commerce

E-commerce secara umum adalah sebagai bentuk transaksi perniagaan barang atau jasa (*trade of good and service*) dengan menggunakan media elektronik.

Kerena e-commerce itu sendiri merupakan kegiatan-kegiatan bisnis yang menyangkut konsumen (*consumers*), manufaktur (*manufactures*), *service provides* dan pedagang perantara (*dropship atau intermediaries*) dengan menggunakan jaringan-jaringan komputer (*computer networks*) yaitu internet.

Kesimpulannya *e-commerce* adalah dampak dari berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, sehingga secara signifikan merubah cara manusia melakukan interaksi dengan lingkungannya, yang dalam hal in adalah terkait dengan mekanisme berbisnis. *E-Commerce* mempunyai arti membeli dan menjual produk melalui internet. Memulai sebuah bisnis internet atau mengambil bisnis pada saat online dapat memiliki banyak manfaat.

Namun, kompleksitas sebenarnya dari e-commerce dan segala sesuatu yang harus dipertimbangkan adalah faktor yang tentang banyak orang tidak berpikir. Karena itu, 40% dari pengguna internet di seluruh dunia telah membeli produk secara *onlinedane-commercediatur* untuk tumbuh sebesar 15% dalam dua tahun ke depan, jadi itu adalah waktu yang tepat untuk mulai berpikir tentang menawarkan produk dan layanan online. Berikut ini adalah tampilan diagram dari bagian *e-commerce*.

Dalam pembuatan Klasifikasi Model Bisnis *e-Commerce* menurut pola interaksi atau Transaksi.

- *Consumer-to-business (C2B)* adalah model *e-Commerce* dimana individu menggunakan Internet untuk menjual produk atau jasa kepada perusahaan atau individu, atau untuk mencari penjual atas produk atau jasa yang diperlukannya.

- *Business-to-consumer (B2C)* : transaksi *e-Commerce* terjadi antara perusahaan atau bisnis dengan konsumen individual.

- *Business-to-business (B2B)* : transaksi *e-Commerce* yang dapat terjadi antara dua organisasi diantara aktifitas

lainnya, yang meliputi pembelian, pengadaan, pengendalian inventory, penjualan, pembayaran, pelayanan serta dukungan.

- *Peer-to-Peer* (P2P) : transaksi *e-Commerce* yang mencakup transaksi antara beberapa atau lebih konsumen. Pertukaran tersebut dapat meliputi keterlibatan 3 bagian konsumen.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam menyelesaikan penelitian ini, penulis melakukan penelitian dan pengumpulan data di Taipan Restaurant.

Taipan Restoran

-Alamat: Kompleks Bahu mall, jalan pertokoan bahu mall, kota manado

-Tanggal Mulai dibuka: pada Desember 2012

-Jam kerja: Senin-Kamis pkl.10:00-14:00 17:30-23:00,

Jumat-sabtu pkl. 10:00-14:00 17:30-00:00,

Minggu 10:00-14:00 17:30-23:00

-General Manager: David Sinsuw

-Telepon: +62 853-4217-4388

-Email: taipan.resto@gmail.com

B. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah di lakukan di Taipan Restoran, penyampaian informasi penjualan masih melakukan secara manual dan menggunakan fasilitas jejaring sosial. Hal ini tentu saja masih banyak kendala yang di hadapi terkait dengan jejaring sosial yang di gunakan, dimana penjual hanya menampilkan informasi dan foto makanan atau minuman beserta dengan harganya

Penyampaian informasi juga masih mengandalkan media sosial. Penampilan produk-produk hanya bersifat tampilan informasi, proses transaksi penjualan secara langsung di media sosial ini tidak dapat dilakukan

Proses penjualan makanan atau minuman hanya dapat di lakukan dengan kontak informasi yang berupa nomor telepon atau berkunjung langsung di restoran.

Kelemahan Sistem Lama

- Pencatatan pemesanan masih manual

- Masih bersifat informatif

- Sistem promosi dari Taipan Restoran masih tergolong kecil

C. Analisa Sistem Lama

Salah satu gagasan pemberdayaan usaha di era teknologi informasi sekarang ini adalah melalui pembuatan website pemesanan makanan dan minuman, serta pemanfaatan *social networking*. Sistem pemesanan berbasis website ini di peruntukan bagi restoran dalam mempermudah penjualan, serta informasi mengenai makanan dan minuman yang tersedia di restoran.

Setelah memahami dan menganalisa serta mengidentifikasi permasalahan di atas maka dapat di simpulkan bahwa perlu adanya media informasi, promosi dan penjualan makanan atau minuman berbasis *website* di Taipan Restoran yang lebih efisien dan efektif serta memudahkan konsumen untuk mengetahui menu-menu yang ada di Taipan Restoran

D. Analisa Sistem Baru

Fungsi utama dari sistem penjualan makanan dan minuman berbasis website dengan menggunakan WordPress antara lain :

1) *Informasi menu-menu di restoran*

Berisi tentang menu-menu yang ada di taipan Restoran

2) *Cara Pembayaran*

Cara pembayaran dengan menggunakan No Rek yang telah ditentukan

3) *Cara Order*

Berisi cara melakukan order produk dan jasa pengirimannya

4) *Produk Spesial*

Berisi tentang menu-menu favorit yang sering di pesan

E. Keunggulan Sistem Baru

- Pada website yang baru ini sudah terdapat informasi mengenai menu-menu dari Taipan Restoran.

- Informasi-informasi yang sudah di posting pada website baru ini sudah dapat dilihat dan dapat mengetahui informasi harga menu.

- Berita tentang produk-produk dapat di akses secara cepat dan akurat.

F. Gambaran Sistem Yang Akan Dibangun

Analisa sistem kebutuhan membahas tentang kebutuhan sistem aplikasi, pengguna yang akan memanfaatkan aplikasi ini dapat menggunakan sistem informasi penjualan berbasis website (*e-commerce*) menggunakan WordPress pada Taipan restoran, hanya dengan melakukan pencarian di internet maka konsumen dapat mengakses website Taipan restoran

1) *Halaman Administrator Wordpress*

Halaman administrator memungkinkan admin untuk mengolah menu-menu yang ada di restoran serta menerima pesanan.

2) *Mengatur Template Halaman Wordpress*

Pengaturan template adalah salah satu hal terpenting dalam pembuatan situs web. Tampilan halaman web akan terlihat menarik jika menggunakan template yang sesuai dengan tema situs yang di buat.

3) *Membuat Menu*

Berikut ini membahas pengaturan menu pada WordPress. Untuk mengatur menu-menu yang ada di WordPress, harus masuk pada menu *Products* dan pilih *Add Products*. Semua menu yang ada pada WordPress di tampilkan dalam halaman tersebut

4) *Mengelolah Website dengan menggunakan WooCommerce*

WooCommerce akan mengubah fungsi WordPress yang sebelumnya hanya sebagai CMS website biasa menjadi sebuah toko online.

5) *Proses Publishing*

Setelah pembuatan situs web berhasil, langkah selanjutnya adalah menampilkan situs web ke internet. Sebelum melakukan proses publish, ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitumelakukan backup data, menyiapkan hosting dan domain, serta upload file ke hosting.

G. Analisa Kebutuhan

1) Deskripsi Kebutuhan Perangkat Keras

Dikarenakan sistem yang dibangun ini bernasis web, maka dapat dipastikan bahwa perangkat keras yang di butuhkan mendukung untuk terkoneksi ke internet.

Beberapa perangkat keras yang utama di sediakan seperti modem sebagai penghubung ke jaringan internet. Untuk lebih spesifik mengenai kebutuhan perangkat keras dapat di uraikan sebagai berikut.

Processor Intel i3 2.10 GHz., Memory internal dengan kapasitas maksimum 500 GB, Mouse, Keyboard, Modem

2) Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah analisis perangkat lunak dalam pembangunan sistem, antara lain. Sistem operasi wondows 8.1 32bit, Browser seperto google chrome, Aplikasi XAMPP

H. Perancangan Sistem

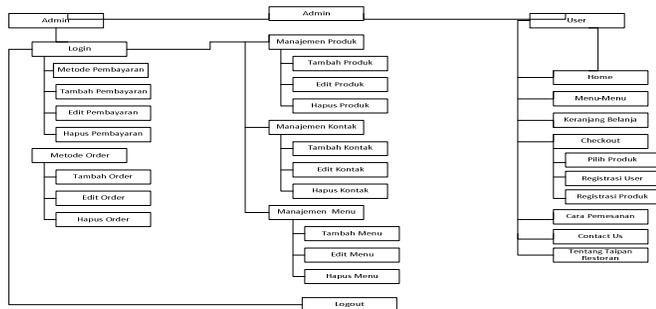
Pada Taipan Restoran akan di buat sebuah sistem informasi penjualan berbasis web (e-commerce) itu sendiri. Perancangan aplikasi ini di bangun bertujuan untuk memudahkan pembeli pada khususnya pelanggan serta masyarakat pada umumnya dalam mendapatkan informasi mengenai makanan dan minuman di Taipan Restoran, cukup dengan cara membuka website, informasi mengenai menu-menu di tapian restoran dapat di lihat dengan baik dan jelas

Perancangan aplikasi website taipan Restoran ini dilakukan dengan menggunakan tools sebagai berikut:

- WordPress untuk membaca bahasa pemrograman website.
- MySQL sebagai DatabaseServer.
- PHPMyAdmin sebagai tools untuk mengelola Database berbasis website

I. Perancangan Menu

Berikut ini merupakan perancangan menu dari website Taipan Restoran di gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2 Perancangan menu

TABEL I DEFINISI AKTOS

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	1. Melakukan login 2.. Mengelola / memanipulasi (insert, Update, dan Delete) seluruh content dan informasi yang akan di tampilkan pada halaman website Taipan restoran
2	User	1. Dapat melihat seluruh informasi yang di tampilkan pada halaman website 2. Dapat mengakses semua link yang ada pada halaman website

J. Model Use Case

Model use case menjelaskan mengenai aktor-aktor yang terlibat dengan perangkat lunak yang di bangun beserta proses-proses yang ada di dalamnya.

1) Use Case Diagram

Diagram use case dari website Taipan restoran adalah sebagaimana dapat di lihat pada gambar 3:

2) Definisi Aktor

Definisi aktor merupakan penjelasan dari apa yang di lakukan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang di bangun.

Adapun deskripsi dari aktor-aktor yang terlibat dalam website Taipan Restoran sebagaimana pada tabel I berikut:

3) Definisi Use case

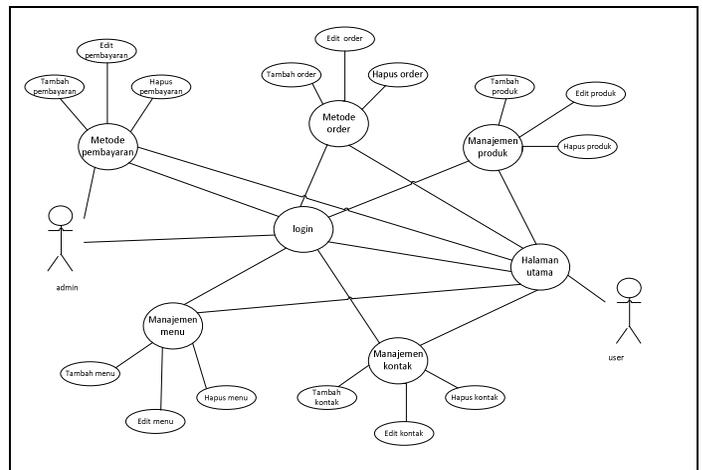
Use case adalah urutan transaksi/proses yang di lakukan oleh sistem, dimana menghasilkan sesuatu yang dapat dilihat/diamati oleh actor tertentu. Dekripsi dari use case yang ada dalam website Taipan Restoran adalah sebagaimana dapat di lihat pada tabel II:

4) Skenario Use Case

Skeario (flow of event) use case dari website Taipan Restoran bisa di lihat pada tabel III:

5) Skenario Use Case login

Aktor : Admin
Tujuan :Verifikasi Login
Deskripsi : Form admin digunakan untuk mengelola data dan informasi yang akan di tampilkan pada halamn website. Bisa di lihat pada tabel IV.



Gambar 3 Use Case

TABEL II DEFINISI USE CASE

No	Use case	Deskripsi
1	Login Admin	Validasi untuk admin sistem sebelum masuk ke dalam sistem
2	Login User	Melakukan login, mengisi alamat dan mulai memesan
3	User mengisi data alamat	Mengisi data alamat agar bisa di kirim ke tempat tujuan
4	User melakukan transaksi	Melakukan proses pilih produk dan melakukan transaksi

K. Lingkungan Oprasional

Lingkungan oprasional merupakan kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak pada saat diimplementasikan, baik itu perangkat lunak, perangkat keras, maupun karakteristik dari pengguna perangkat lunak tersebut.

L. Karakteristik Pengguna

Kualifikasi dan hak akses yang harus dimiliki pengguna adalah sebagai berikut, bisa di lihat pada tabel V karakteristik pengguna admin dan tabel VI karakteristik pengguna user:

M. Layout Antarmuka

Layout antarmuka merupakan rancangan antarmuka yang akan digunakan sebagai perantara *user* dengan perangkat lunak yang di kembangkan. *Layout* antarmuka dari website Taipan Restoran adalah sebagai berikut:

1) Antarmuka Halaman Beranda

Pada perancangan ini merupakan rencana di halaman beranda, sebagaimana dapat di lihat pada gambar 4:

TABEL III SKENASIO USE CASE WEBSITE TAIPAN RESTORAN

No	Use Case	Deskripsi
1	Login Admin	Admin harus melakukan login menggunakan <i>Username</i> dan <i>password</i>
2	Metode Pembayaran	Merupakan proses pengelolaan pembayaran
3	Metode Order	Merupakan pengelolaan untuk mengatur metode order konsumen
4	Manajemen Produk	Merupakan proses pengelolaan produk
5	Manajemen Kontak	Merupakan proses informasi
6	Manajemen menu	Merupakan proses edit, tambah, hapus menu dalam website
7	Data User	User harus memasukan data user jika ingin melakukan pembelian

TABEL IV SKENARIO USE CASE LOGIN ADMIN

Aktor	Sistem
1. Admin memanggil alamat admin web	
	2. Sistem menampilkan form login
	3. Sistem meminta memasikan data <i>username</i> dan <i>password</i>
4. Memasukan data <i>username, password</i>	
	5. Sistem memverifikasi data <i>username</i> dan <i>password</i>
	6. Sistem membawa pada halaman admin yang berjak di akses

2) Antarmuka Menu Menu

Pada perancangan ini juga merupakan rencana di halaman menu-menu yang menampilkan produk-produk dari restoran, sebagaimana dapat di lihat pada gambar 5:

3) Antarmuka Keranjang Belanja

Pada perancangan ini merupakan rencana rancangan di halaman keranjang belanja pada halaman ini user bisa menampung produk yang akan di beli, sebagaimana dapat di lihat pada gambar 6:

4) Antarmuka Tentang Taipan Restoran

Pada perancangan ini merupakan rencana di halaman yang akan menampilkan informasi tentang Taipan Restoran sebagaimana dapat di lihat pada gambar 7:

5) Antarmuka Cara Pemesanan

Pada perancangan ini akan menampilkan cara bagaimana agar user bisa memesan suatu produk, bisa di lihat pada gambar 8:

6) Antarmuka Contact Us

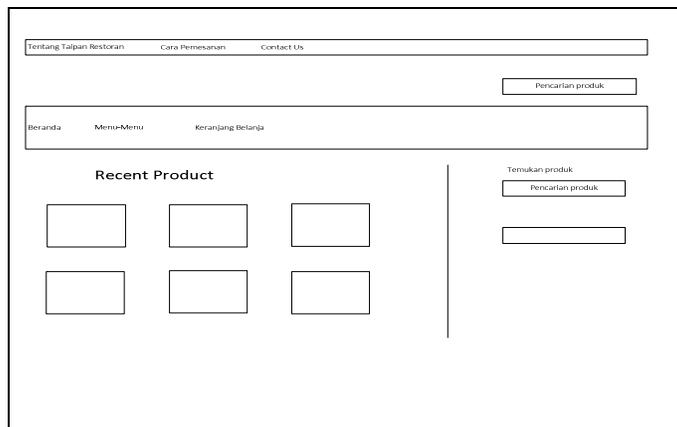
Pada perancangan ini merupakan rencana di halaman cunta us, pada halaman ini user bisa menghubungi pihak restoran sebagaimana dapat di lihat pada gambar 9:

TABEL V KARAKTERISTIK PENGGUNA ADMIN

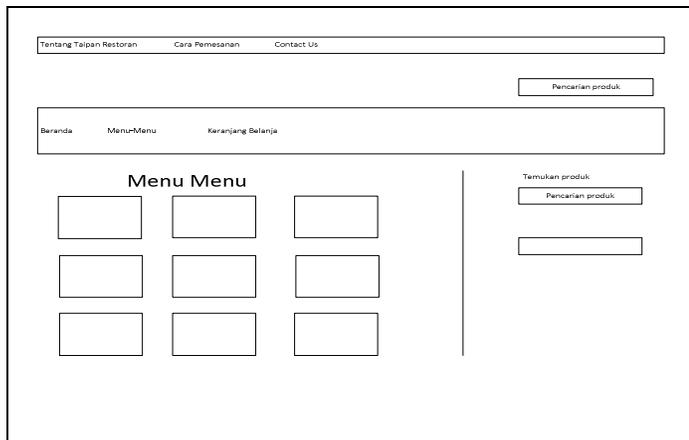
Pengguna	Admin yang Mengatur isi Web
Kualifikasi	1. Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer 2. Dapat mengoperasikan <i>Windows</i>

TABEL VI KARAKTERISTIK PENGGUNA USER

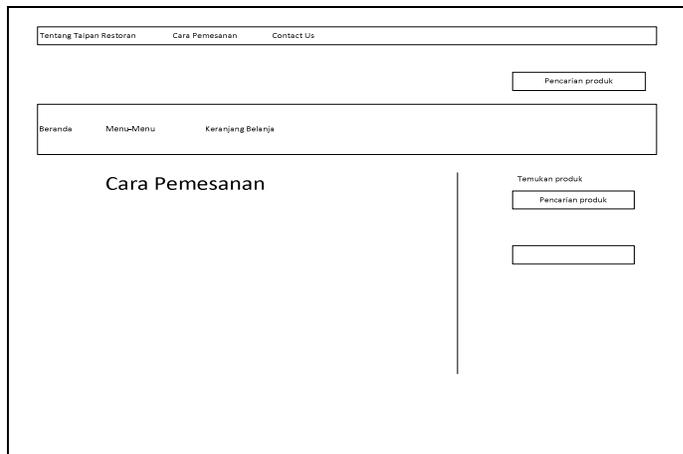
Pengguna	User
Kualifikasi	1. Dapat mengoperasikan komputer 2. Dapat mengoperasikan browser/internet



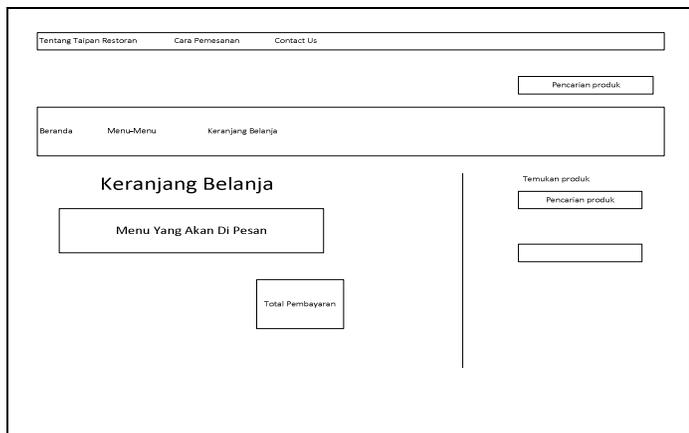
Gambar 4 Antarmuka Halaman Beranda



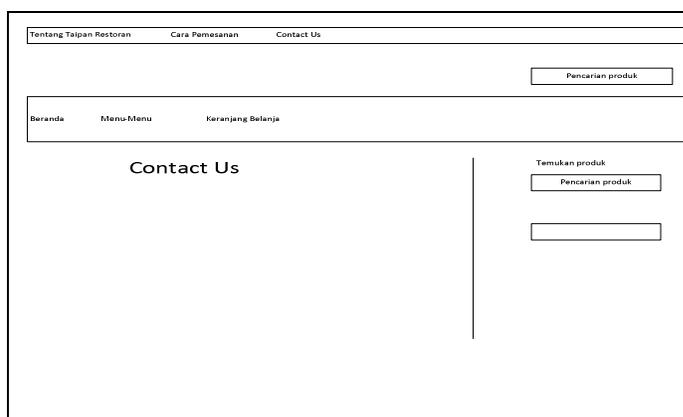
Gambar 5 Antarmuka Menu Menu



Gambar 8 Antarmuka Cara Pemesanan



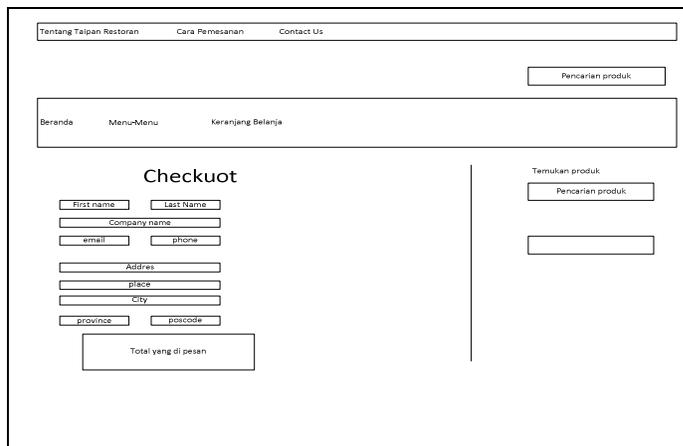
Gambar 6 Antarmuka Keranjang Belanja



Gambar 9 Antarmuka Contact Us



Gambar 7 Antarmuka Tentang Taipan Restoran



Gambar 10 Antarmuka Checkout

7) Antarmuka Checkout

Pada perancangan ini merupakan rencana di halaman checkout, dimana user bisa memasukkan data agar produk yang di pesan bisa di kirim sebagaimana dapat di lihat pada gambar 10:

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

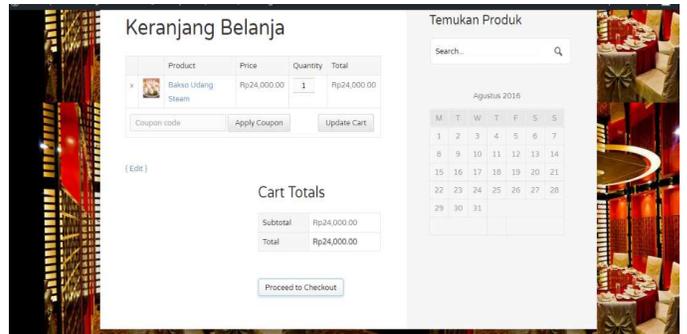
A. Implementasi Sistem

Implementasi yang dilakukan ini adalah merupakan cara bagaimana mewujudkan hasil dari perancangan sistem yang dapat bekerja sebagaimana mestinya.

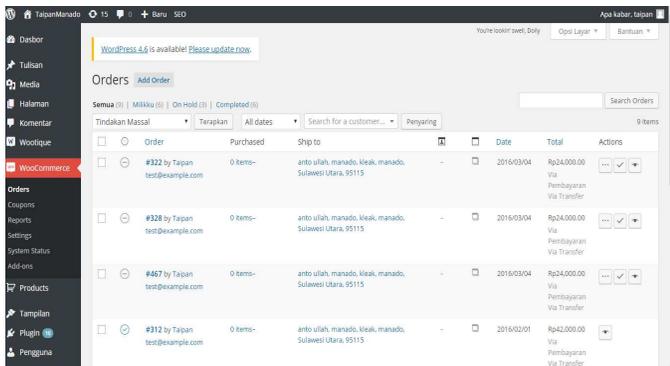
Pengujian sistem di lakukan dengan menggunakan google chrome sebagai web browser, mesin basis data yang di gunakan adalah MySQL.



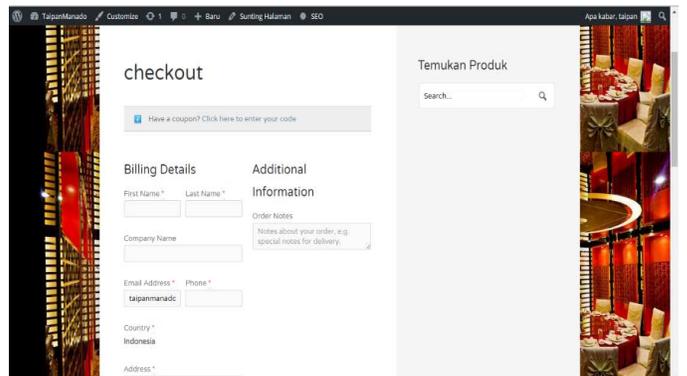
Gambar 11 Halaman login



Gambar 14 Tampilan Input Menu



Gambar 12 Halaman Orderan



Gambar 14 Proses Checkout

B. Kebutuhan Sumber Daya

Kebutuhan sumber daya manusia yang di butuhkan untuk pengujian hanyalah satu pengguna saja sedangkan kebutuhan *hardware* dan *software* nya kemungkinan sama pada saat implementasi aplikasi ini. Ataupun sebagai berikut,

- 1) *Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)*
Konfigurasi minimal perangkat keras untuk mendukung sistem yang dirancang adalah sebagai berikut: *Processor Intel i3 2.10 GHz*. *Memory internal* dengan kapasitas maksimum 500 GB. *Mouse, Keyboard Modem*
- 2) *Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)*
Perangkat lunak yang di pakai adalah sebagai berikut: *Sistem operasi wondows 8.1 32bit*, *Browser* seperti google chrome, *Aplikasi XAMPP*

C. Implementasi Antarmuka

Implementasi rancangan antarmuka dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, tahapan yang harus dilakukan untuk hosting di internet *website* yang di hasilkan, mulai dari tahapan hosting di internet sampai dengan *website* siap digunakan beserta petunjuk umum pengguna *website* yang digambarkan pada halaman *website*.

1) Antarmuka Form Admin

Sebelum masuk ke halaman admin, bagian dapur atau kasir harus login terlebih dahulu dengan melakukan input *username* dan *password* di halaman login pada gambar 11.

Di gambar 12 pada halaman admin bagian dapur, terdapat data pesanan masuk yang diurutkan berdasarkan waktu order, tombol untuk melihat detail menu yang dipesan, dan tombol edit untuk merubah status pemesanan.

2) Antarmuka Sisi Pelanggan

Input Pesanan Pelanggan melakukan input pesanan dari kategori menu yang ada, dengan menyertakan jumlah dan keterangan bila diperlukan bisa sebagaimana dapat di lihat pada gambar 13.

3) Antarmuka Sisi Pelanggan Begian Checkout

Pada halaman checkout pada gambar 14 memasukan data berupa informasi pelanggan, serta alamat pelanggan, agar bisa di kirim ke tempat tujuan.

D. Hasil Penelitian

Hasil pembuatan *website* pada restoran Taipan yang telah selesai dirancang dan dibuat. *Website* ini berisikan informasi tentang menu makanan dan juga cara pemesanan yang ada pada restoran Taipan.

1) Halaman Beranda

Pada gambar 15, halaman beranda merupakan halaman utama sistem informasi pada restoran Taipan berbasis web dan dirancang sebgas mungkin agar dapat menarik perhatian pengunjung untuk melihatnya.

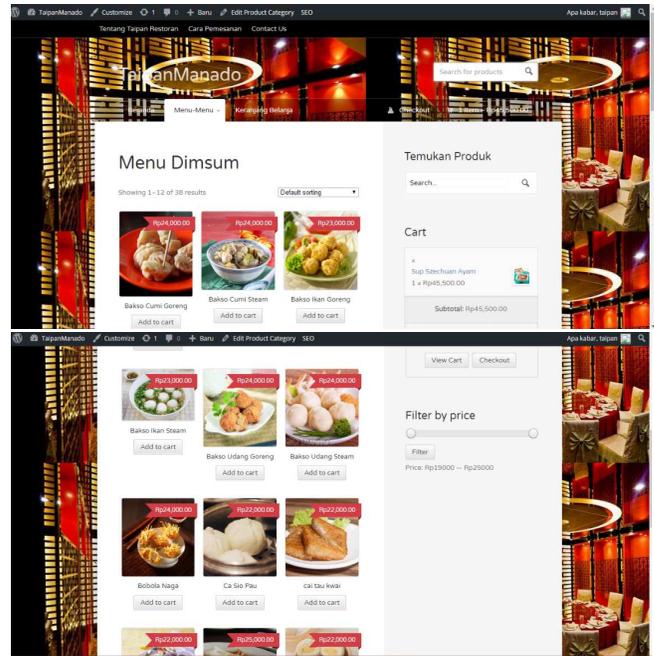
Selain itu, informasi yang disajikan berupa menu makanan atau minuman terbaru.

2) Menu Makanan

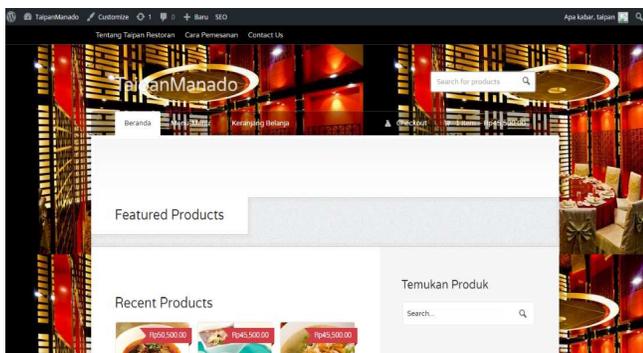
Pada menu ini menampilkan beberapa sub menu yang ada dalam menu makanan antara lain :

- Menu Mie & Bihun, pada sub menu ini menampilkan menu mie & bihun yang tersedia di restoran dan untuk melihat mie & bihun selanjutnya terdapat pada page 2 dan seterusnya sebagaimana dapat di lihat pada gambar 16.
- Menu Dimsum, pada menu ini menampilkan menu dimsum yang tersedia di restoran Taipan dan untuk melihat menu dimsum yang lain klik *next*. Bisa di lihat pada gambar 17.

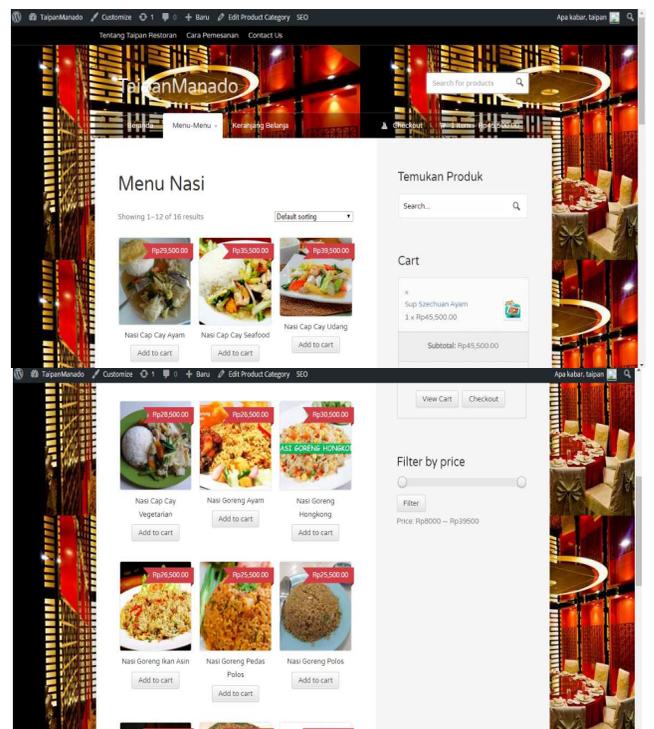
- Menu Nasi, pada menu ini menampilkan berbagai menu nasi yang tersedia di restoran dan untuk melihat menu nasi lainnya terdapat pada page selanjutnya. sebagaimana dapat di lihat pada gambar 18.
- Menu bubur, pada sub menu ini menampilkan berbagai macam menu bubur yang tersedia di restoran. sebagaimana dapat di lihat pada gambar 19.
- Menu lamien, pada sub menu ini menampilkan berbagai macam menu lamien yang tersedia di restoran. sebagaimana dapat di lihat pada gambar 20.
- Menu Kwetiau, pada sub menu ini menampilkan berbagai macam menu kwetiau yang tersedia di restoran. sebagaimana dapat di lihat pada gambar 21.
- Menu sup, pada sub menu ini menampilkan berbagai macam menu sup yang tersedia di restoran dan untuk menu sup lainnya terdapat pada page 2 sebagaimana dapat di lihat pada gambar 22.
- Menu Minuman pada menu ini tersedia bermacam-macam minuman yang tersedia di Taipan sebagaimana dapat di lihat pada gambar 23.



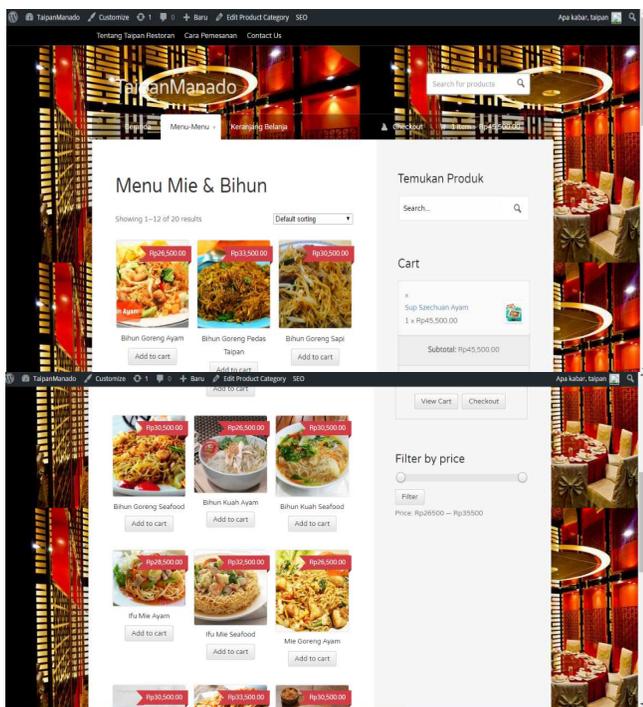
Gambar 17 Tampilan sub menu dimsum



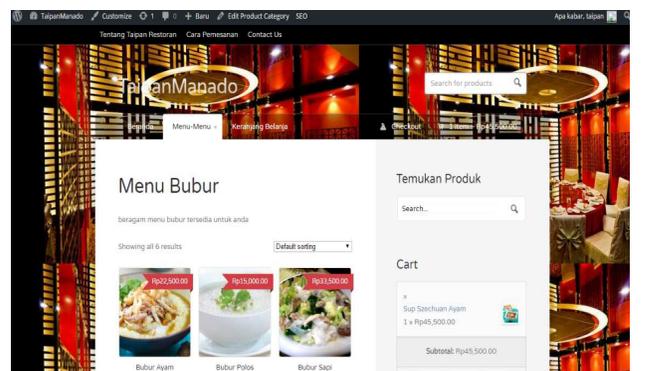
Gambar 15 Halaman Beranda



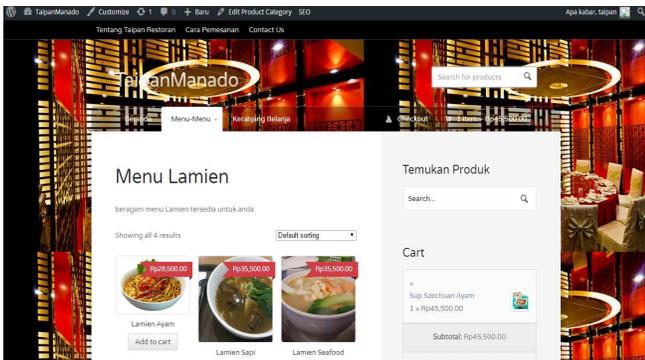
Gambar 18 Tampilan sub menu nasi



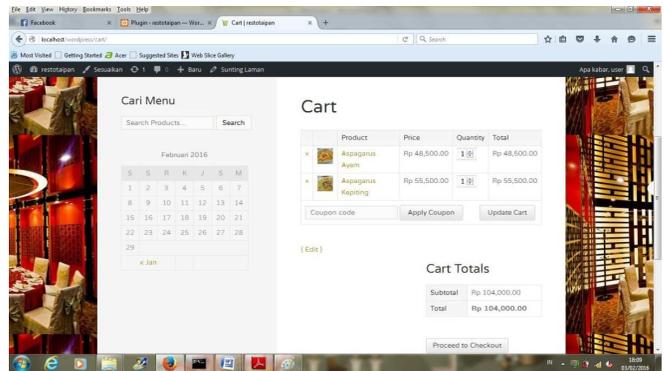
Gambar 16 Tampilan sub menu mie & bihun



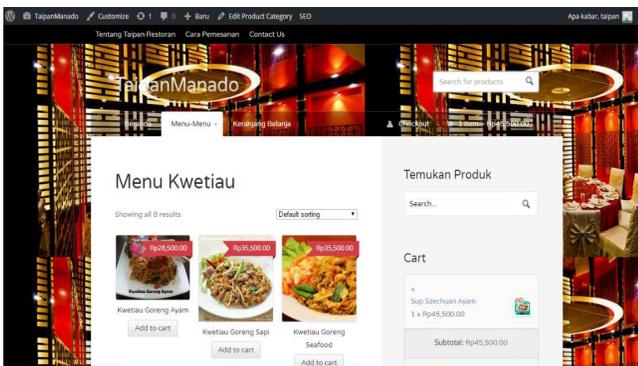
Gambar 19 Tampilan sub menu bubur



Gambar 20 Tampilan sub menu lamien



Gambar 24 Tampilan menu cart



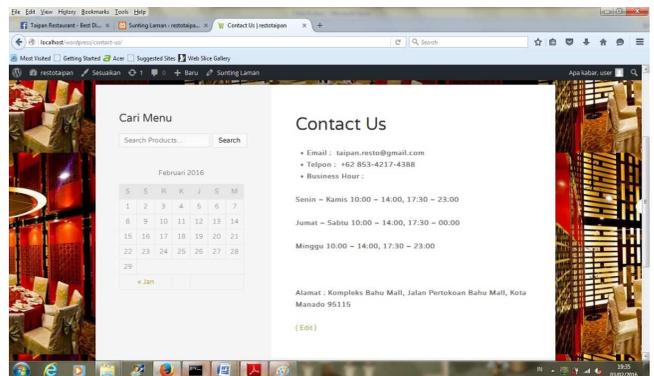
Gambar 21 Tampilan sub menu kwetiau



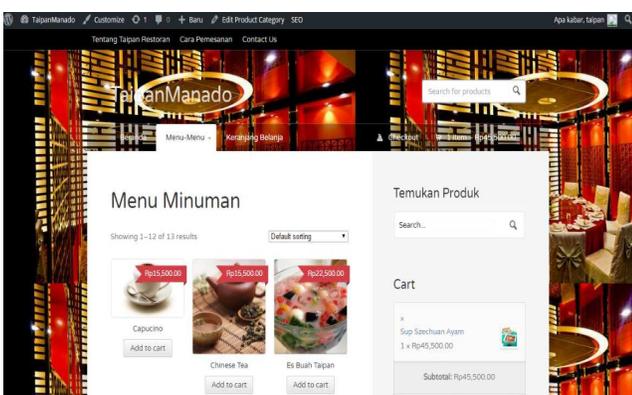
Gambar 25 Tampilan menu cara pemesanan



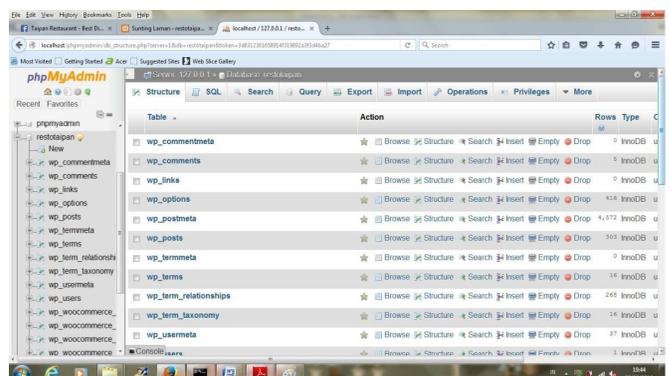
Gambar 22 Tampilan sub menu sup



Gambar 26 Tampilan menu contact us



Gambar 23 Tampilan Menu Minuman



Gambar 27 Tampilan database website taipan resto

3) Menu Cart

Pada menu cart, menampilkan daftar dari pembelian makanan beserta jumlah keseluruhan biaya yang akan dibayar. Dalam menu *cart* customer dapat membatalkan menu yang telah dipilih dan mengganti dengan menu yang lain. Bisa di lihat pada gambar 24.

4) Menu Cara Pemesanan

Pada menu ini menampilkan langkah-langkah untuk memesan makanan pada *website*. Dari pemilihan makanan sampai pada pengisian data *customer*. Bisa di lihat pada gambar 25.

5) Menu Contact Us

Pada menu *contact us* menampilkan informasi kontak *email*, kontak telepon, jam operasional restoran dan alamat restoran. Bisa di lihat pada gambar 26.

6) Database pada website Taipan Resto

Data-data akan masuk otomatis ke dalam *database* restoran di dalam *phpmyadmin*. Bisa di lihat pada gambar 27.

E. Pengujian

Pada siklus pengembangan perangkat lunak, pengujian merupakan bagian yang penting untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan yang ada pada perangkat lunak tersebut.

Tujuan dari pengujian tersebut adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dikembangkan memiliki kualitas yang layak dan dapat diandalkan. Pengujian tersebut dilakukan menggunakan metode pengujian *black box*. Metode tersebut digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari aplikasi yang dirancang.

1) Rencana Pengujian

Terdapat rencana pengujian aplikasi yang akan dilakukan menggunakan teknik pengujian *black box* yang dikelompokkan pada tabel, berikut hasil dari pengujian website Taipan Restoran. Bisa di lihat pada tabel VII.

TABEL VII RANCANGAN PENGUJIAN

No	Komponen yang diuji	Skenario butir uji	Hasil pengujian
1	Tampilan awal	Memilih icon Taipan Restoran	<i>Black Box</i>
2	Tampilan menu utama	Memilih setiap menu yang tersedia pada tampilan menu utama	<i>Black Box</i>
3	Memilih menu bar <i>login</i> admin	Memilih menu bar <i>login</i>	<i>Black Box</i>
		Memilih tombol <i>login</i>	<i>Black Box</i>
4	Memilih halaman user	Memilih tombol beranda	<i>Black Box</i>
		Memilih tombol menu-menu	<i>Black Box</i>
		Memilih tombol keranjang belanja	<i>Black Box</i>
		Memilih tombol Tentang Taipan Restoran	<i>Black Box</i>
		Memilih tombol cara pemesanan	<i>Black Box</i>
		Memilih tombol contact us	<i>Black Box</i>
		Memilih pesan makanan	<i>Black Box</i>
		Memilih tombol checkout	<i>Black Box</i>
5	Tampilan halamn admin	Memilih menu data pemesanan	<i>Black Box</i>
		Memilih menu data pelanggan	<i>Black Box</i>
		Memilih menu-menu makanan	<i>Black Box</i>

2) Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah kasus untuk menguji aplikasi yang telah dibangun menggunakan metode *black box* berdasarkan tabel hasil pengujian. Bisa di lihat pada tabel VIII

TABEL VIII KASUS DAN HASIL UJI

No	Kasus	Skenario butir uji	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian
1	Tampilan awal	Memilih icon Taipan Restoran	Memilih <i>icon</i> Taipan Restoran	Berhasil
2	Tampilan menu utama	Memilih setiap menu yang tersedia pada tampilan menu utama	Memilih setiap menu yang tersedia pada tampilan menu utama	Berhasil
3	Memilih menu bar <i>login</i> admin	Memilih menu bar <i>login</i>	Ketika menu bar <i>login</i> di pilih maka akan menampilkan form <i>login</i> untuk admin yang memiliki username dan password	Berhasil
		Memilih tombol <i>login</i>	Akan menampilkan halaman untuk admin	Berhasil
4	Memilih halamn <i>user</i>	Memilih tombol beranda	Akan menampilkan halaman beranda	Berhasil
		Memilih tombol menu-menu	Akan menampilkan halaman menu-menu yang ada di Taipan Restoran	Berhasil
		Memilih tombol keranjang belanja	Akan menampilkan halaman yang berisi menu-menu yang akan di pesan oleh <i>user</i>	Berhasil
		Memilih tombol Tentang Taipan Restoran	Akan menampilkan halaman tentang Taipan Restoran	Berhasil
		Memilih tombol cara pemesanan	Akan menampilkan halaman tentang cara memesan	Berhasil
		Memilih pesan makanan	Akan menampilkan halaman tentang Taipan Restoran	Berhasil
		Memilih tombol checkout	Akan menampilkan halaman tentang Taipan Restoran	Berhasil
		Memilih menu data pemesanan	Akan menampilkan halaman tentang cara memesan	Berhasil

		Memilih tombol <i>contact us</i>	Akan menampilkan halaman <i>contact us</i>	Berhasil
		Memilih pesan makanan	Akan menampilkan halaman menu-menu yang akan di pesan	Berhasil
		Memilih tombol <i>checkout</i>	Pada menu ini akan melakukan transaksi	Berhasil
5	Tampilan halamn admin	Memilih menu data pemesanan	Ketika menu orders di halaman admin di pilih maka akan menampilkan informasi bahwa user telah melakukan pemesanan	Berhasil
		Memilih menu data pelanggan	Pada menu ini akan menampilkan data dari user	Berhasil
		Memilih menu-menu makanan	Pada menu ini admin bisa menambahkan atau menghapus menu-menu yang ada di Taipan restoran	Berhasil

- Dengan adanya sistem ini mempermudah konsumen untuk memesan makanan atau minuman dan juga mempermudah pengelola untuk menangani konsumen
- sangat membantu pengelola usaha untuk memasarkan produk/makanan yang tersedia.
- Dengan teknologi saat ini yang berkembang begitu pesat merupakan tindakan yang tepat mempromosikan usaha yang dijalankan ke website.

B. Saran

Berikut merupakan saran yang berkaitan dengan pengembangan website dimasa mendatang :

- Menambah sistem pembayaran lewat sms gateway
- Menambah fitur chat online lewat messenger
- Manambah laporan penjualan

DAFTAR PUSTAKA

[1] Andi, *Sukses berbisnis toko online dengan wordpress dan woo commerce.* Wahana Komputer, Yogyakarta, 2015.

[2] I. Muhlim, *Desain WEB untuk desktop dan Mobile.* Maxikom, Palembang, 2014.

[3] WooThemes, Tentang WooThemes. 30 Agustus 2016 [online] tersedia di <https://support.woothemes.com/hc/en-us>

[4] D. Widasari, “Teknologi E-commerce dalam Proses Bisnis,” *Jurnal SAINTIKOM* Vol.7/ No.2/ Agustus 2009.

[5] S.Sopian, Andi, “Membuat Website LebihPowerfullDengan Wordpress” Yogya : 2010.

[6] Marixon. Cara Membuat TokoOnlineMenggunakan Platform Wordpress. [online] diakses tgl 30 Agustus 2016 pukul 20:02. tersedia di : <https://www.maxmanroe.com/cara-membuat-toko-online-denganplatform-wordpress.html>

[7] Nozaladijunior. metode black box. di akses tanggal 8 september 2016 pukul 13:50 [online] tersedia di : <http://www.slideshare.net>

3) Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian dengan menggunakan teknik pengujian *black box* yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil dari pengujian tersebut Kesimpulan bahwa fungsionalitas aplikasi telah berjalan sesuai dengan fungsinya dan beroperasi secara maksimal.

Tetapi seiring berjalannya waktu dan tingkat insentifitas penggunaan aplikasi yang tinggi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan dan terdapat bug pada aplikasi ini. Oleh karena itu dibutuhkan *maintenance* untuk memperbaiki permasalahan tersebut dan mengembangkan beberapa fitur yang dibutuhkan untuk keperluan pengguna dimasa mendat

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan dalam pembuatan website Taipan Restoran adalah sebagai berikut:

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Enrico Rolando Oley, anak kedua dari dua bersaudara. Lahir dari pasangan suami istri Kalu Mantiara Olet (ayah) dan Julien Belthina Runtu (ibu), di Kota Tondano pada tanggal 12 Maret 1991.

Sebelum menempuh jenjang pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi, penulis telah menempuh pendidikan secara berturut-turut di TK GMIM Siloam Tonselama (1996-1997), SD GMIM Tonselama (1997-2003), SMP N 6 Tondano (2003-2006), SMA Negeri 1 Tondano (2006-2009).

Pada tahun 2009, penulis memulai pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado di Jurusan Elektro, dengan mengambil konsentrasi minat Informatika. Dalam menempuh pendidikan penulis aktif dalam kegiatan organisasi di luar lingkungan kampus. Penulis juga melaksanakan Kerja Praktek di Taipan Restoran. Dan penulis selesai melaksanakan pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado pada tanggal 30 September 2016.

