

EXPERT

Jurnal Sistem Informasi



MENGAMANKAN WIRELES DENGAN MENGGUNAKAN *TWO FACTOR PASSWORD* DAN *MAC ADDRESS FILTERING*

Didi Susianto, Lis Yulianti

PEMANFAATAN MEDIA INTERNET UNTUK MEMPERKENALKAN PRODUK KERAJINAN TANGAN PADA HOME INDUSTRI KAIN FLANEL LAMPUNG SELATANG

Yuli Syafitri

PENGAMBANGAN *ELECTRONIC COMMERCE* DALAM PROSES MENINGKATKAN UKM PADA DEKRANASDA KABUPATEN PRINGSEWU

Wiji Susanti, kasmii, Noca Yolanda Sari, Muhamad Muslihudin

APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMESANAN PUPUK BERBASIS *SMS GATEWAY* PADA GABUNGAN PETANI PEMAKAI PUPUK (GP3) PEKON BANDING AGUNG KECAMATAN TALANGPADANG

Eka Ridhawati, A. Khumaid

APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) UNTUK REKOMENDASI PEMILIHAN PROGRAM STUDY DENGAN *FUZZY TAHANI*

Robby Yuli Endra, Fenty Ariani

APLIKASI *E-BOOKING* RUMAH MAKAN BERBASIS WEB DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR *MODEL VIEW CONTROLLER*

Aditya Sentosa, Taqwan

ISSN : 2088-5555

Write To Be Experts

Judul	Hal
MENGAMANKAN WIRELESS DENGAN MENGGUNAKAN <i>TWO FACTOR, PASSWORD</i> DAN <i>MAC ADDRESS FILTERING</i>	31 - 36
PEMANFAATAN MEDIA INTERNET UNTUK MEMPERKENALKAN PRODUK KERAJINAN TANGAN PADA HOME INDUSTRI KAIN FLANEL LAMPUNG SELATAN	37 - 41
PENGEMBANGAN <i>ELECTRONIC COMMERCE</i> DALAM PROSES MENINGKATKAN UKM PADA DEKRANASDA KABUPATEN PRINGSEWU	42 - 47
APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMESANAN PUPUK BERBASIS <i>SMS GATEWAY</i> PADA GABUNGAN PETANI PEMAKAI PUPUK (GP3) PEKON BANDING AGUNG KECAMATAN TALANGPADANG	48 - 52
APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) UNTUK REKOMENDASI PEMILIHAN PROGRAM STUDI DENGAN <i>FUZZY TAHANI</i>	53 - 58
APLIKASI <i>E-BOOKING</i> RUMAH MAKAN BERBASIS WEB DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR <i>MODEL VIEW CONTROLLER</i>	59 - 66

Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung

JMSIT	Volume 05	Nomor 02	Lampung Desember 2015	ISSN 2088-5555
-------	-----------	----------	--------------------------	-------------------

TIM PENYUNTING

Ketua Tim Redaksi:

Taqwan Thamrin,ST,M.Sc

Penyunting Ahli

Mustofa Usman, Ph.D

Dr.Iing Lukman,M.Sc.

Usman Rizal, ST.,MMSI

Penyunting:

Fenty Ariani,S.Kom,M.Kom

Wiwin Susanty,S.Kom,M.Kom

Ayu Kartika Puspa,S.Kom,M.TI

Erlangga,S.Kom,M.Kom

Iwan Purwanto,S.Kom.,MTI

Pelaksana Teknis:

Zulkaisar, S.Kom

Alamat Penerbit/Redaksi:

Pusat Studi Teknologi Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bandar Lampung

Gedung Business Center Lt.2

Jl,Zainal Abidin Pagar Alam No.26

Bandar Lampung

Telp.0721 – 774626

Email: Journal.expert@ubl.ac.id

APLIKASI *E-BOOKING* RUMAH MAKAN BERBASIS WEB DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR *MODEL VIEW CONTROLLER* (Studi Kasus: Rumah Makan kampoeng bamboe)

Aditya Sentosa^{#1}, Taqwan Thamrin^{*2}

*Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Bandar Lampung
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 26
Labuhan Ratu Bandar Lampung 35142
taqwanthamrin@ubl.ac.id*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang ada pada saat ini yaitu dapat melakukan pengolahan data dengan mudah dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan akurat dan mengefektifkan waktu, serta biaya yang dikeluarkan lebih efisien. Keunggulan inilah yang menjadikan teknologi informasi saat ini banyak berperan serta dalam segala bidang dan aspek kehidupan yang ada, dan berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Di dalam permasalahan yang ada pada rumah makan kampoeng bamboe Bandar Lampung, peneliti mengambil sebuah gambaran dari sebuah permasalahan pada sistem booking tempat yang terjadi. Sebelumnya dalam sistem booking tempat di rumah makan kampoeng bamboe hanya dapat dilakukan secara manual yaitu pelanggan harus menelepon tempat makan ataupun datang langsung ke tempat makan untuk melakukan booking tempat ataupun sekedar mengetahui informasi tentang booking tempat, sehingga diperlukan aplikasi booking online yang tidak membuang banyak waktu, tenaga dan mempermudah customer pada saat ingin melakukan transaksi booking tempat pada rumah makan kampoeng bamboe. Perancangan sistem ini akan lebih mudah dikembangkan jika menggunakan pola desain berarsitektur model view controller (MVC). Arsitektur ini membagi aplikasi menjadi tiga bagian secara konsep yang terpisah yaitu model, view, dan controller, masing-masing dapat dikembangkan secara terpisah antara satu dengan yang lainnya, sehingga perubahan pada satu bagian memiliki dampak minimal pada bagian lain. Dengan melihat beberapa kekurangan dalam bidang booking tempat di atas, maka dari itu peneliti mencoba memberikan solusi dengan membuat aplikasi booking tempat online di rumah makan kampoeng bamboe berbasis web.

Kata Kunci : *Booking online, Model View Controller (MVC)*

1. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Bisnis rumah makan sangat banyak di Bandar Lampung. Rumah makan dapat berkembang dimana saja, baik di kota besar maupun kecil. Rumah makan kini telah berkembang menjadi industri yang handal, prospek yang sangat menjanjikan dari bisnis rumah makan sangat menarik minat untuk usaha kecil-kecilan maupun menengah keatas, kalangan bawah pun tidak ketinggalan ikut meramaikan bisnis rumah makan di Bandar Lampung.

Dalam setiap kegiatan yang disebut pelayanan, muncul dua unsur yang sangat dominan, yaitu yang dilayani dan yang melayani. Hubungan antara kedua hal inilah yang menyebabkan munculnya usaha yang luar biasa dari manajemen rumah makan untuk menggali dan terus memunculkan nilai-nilai yang tinggi dalam melayani Pelanggan. Pelayanan merupakan salah satu aspek penting yang menjadi tolak ukur tinggi rendahnya kelas suatu rumah makan.

Rumah makan kampoeng bamboe merupakan salah satu rumah makan ternama di Bandar Lampung yang memiliki banyak pelanggan. Namun

seiring perjalanan waktu rumah makan kampoeng bamboe masih belum memenuhi kepuasan pelanggannya, dikarenakan belum adanya sistem pemesanan tempat secara online agar dapat memudahkan pelanggannya melakukan pemesanan tempat. Selain itu pelanggan juga tidak dapat melihat tempat yang akan dipesan olehnya. Karena sebelumnya dalam sistem pemesanan tempat di rumah makan kampoeng bamboe hanya dapat dilakukan secara manual yaitu pelanggan harus menelepon rumah makan ataupun datang langsung ke rumah makan untuk melakukan pemesanan tempat ataupun sekedar mengetahui informasi tentang pemesanan tempat, sehingga diperlukan aplikasi pemesanan online yang tidak membuang banyak waktu, tenaga dan mempermudah pelanggan pada saat ingin melakukan transaksi pemesanan tempat pada rumah makan kampoeng bamboe. Kepuasan pelanggan merupakan faktor terpenting di dalam bisnis rumah makan. Oleh karena itu segala sesuatu yang berhubungan dengan kepuasan pelanggan harus di dahului agar dapat menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan di dalam bisnis rumah makan tersebut.

Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang dinamakan Internet. Semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia melalui Internet. Dengan jaringan yang global, Internet dapat diakses 24 jam. Dapat dibayangkan betapa besarnya peranan media Internet ini dalam kehidupan. Saat ini Internet tidak hanya digunakan manusia dalam mencari informasi saja, tetapi ada juga yang digunakan untuk melakukan bisnis dengan membuat aplikasi berupa web. Penggunaan Internet yang semakin luas menjadikan aplikasi web sebagai suatu aplikasi yang mudah diakses oleh semua orang.

Teknologi Internet dan teknologi web dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengorganisasian waktu, salah satu contohnya adalah sistem pemesanan tempat secara online yang dapat diakses dimana pun dan kapan pun. Sistem ini diharapkan dapat menggantikan cara booking konvensional seperti pertemuan empat mata, janji melalui telepon, penulisan janji pada kertas, dan lain sebagainya. Sebagai contoh di beberapa yang terjadi di rumah makan yang skala besar di bandar lampung, yaitu rumah kayu, bukit randu dan yang lainnya masih menggunakan cara manual untuk melakukan pengaturan pemesanan tempat makan dan makanan.

Model View Controller pertama sekali dipublikasikan oleh peneliti XEROX PARC yang bekerja dalam pembuatan bahasa pemrograman Smalltalk sekitar tahun 1970-1980. Model View Controller (MVC) adalah sebuah konsep yang diperkenalkan oleh penemu Smalltalk (Trygve Reenskaug) untuk meng-enkapsulasi data bersama dengan pemrosesan (*model*), mengisolasi dari proses manipulasi (*controller*) dan tampilan (*view*) untuk direpresentasikan pada sebuah user interface [Deacon, 2009]. MVC mengikuti pendekatan yang paling umum dari Layering. Layering hanyalah sebuah logika yang membagi kode kita ke dalam fungsi di kelas yang berbeda. Pendekatan ini mudah dikenal dan yang paling banyak diterima. Keuntungan utama dalam pendekatan ini adalah penggunaan ulang (*reusability*) kode [Satish, 2004].

Untuk itu dalam penelitian ini, peneliti akan membuat sistem berbasis web untuk menangani masalah pemesanan tempat makan. Sehingga pengaturan dapat dilakukan secara terpusat dan mempermudah pengelola rumah makan. Di samping itu, pihak customer atau pelanggan akan merasa dimudahkan dalam menggunakan pelayanan tersebut, maka dari itu peneliti berkeinginan untuk mengangkat judul “*APLIKASI E-BOOKING RUMAH MAKAN BERBASIS WEB DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR MODEL VIEW CONTROLLER (Studi Kasus: Rumah Makan kampoeng bamboe)*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah yang muncul dalam Penelitian ini yaitu :

- a) Pemesanan tempat yang masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dalam pencatatan dan pencarian data konsumen.
- b) Konsumen tidak dapat memilih dan melihat tempat yang akan dipesan.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam perancangan sistem informasi e-booking tempat makan pada rumah makan kampoeng bamboe agar tidak keluar dari pembahasan yang dituju adalah sebagai berikut :

- a) Aplikasi yang dikembangkan berbasis web dengan metode MVC (*Model View Controller*).
- b) Aplikasi berbasis web ini dibuat hanya untuk melakukan kegiatan pemesanan tempat.
- c) Proses pembayaran pemesanan tempat dilakukan secara transfer melalui rekening bank dan tidak terkait dengan sistem.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana menganalisa dan merancang aplikasi E-Booking rumah makan berbasis web untuk mengelola pemesanan tempat”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah :

- a) Untuk memudahkan pihak rumah makan dalam mengelola pemesanan tempat rumah makan secara online.
- b) Memberikan kemudahan dalam pendataan konsumen, pencarian data konsumen, dan pembuatan laporan tentang booking tempat sehingga lebih efektif dan efisien.
- c) Mempermudah konsumen dalam mencari informasi tentang booking rumah makan kampoeng bamboe tanpa harus datang ke lokasi.

2. Landasan Teori

a. Tinjauan Pustaka

Beberapa jurnal yang menjadi referensi dalam penelitian ini antara lain:

- a) “*Perancangan Sistem Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web*” [Ali, 2011]. Seiring dengan perkembangan kemajuan teknologi yang semakin pesat, persaingan dalam hal informasi dan pemasaran suatu barang maupun jasa adalah merupakan hal yang paling penting. Meninjau dari hal tersebut pemesanan tiket dengan menggunakan jasa layanan internet adalah sangat perlu. Disamping kemudahan dalam proses informasi pemesanan tiket secara on-line. Sistem yang dikembangkan adalah sistem pemesanan tiket pesawat berbasis web, yaitu sistem yang mampu memberikan informasi tentang penerbangan dan pemesanan tiket kepada konsumen. Obyek yang digunakan dalam permasalahan ini adalah PT. Lion Air. Selain sarana informasi pemesanan, sistem

tersebut juga merupakan salah satu media penyedia informasi global mengenai perusahaan yang bersangkutan kepada khalayak ramai. Dalam pengimplementasian sistem, teknologi PHP (PHP Hypertext Pre Processor) yang merupakan teknologi server-side scripting, yaitu pemrosesan program yang dilakukan di server sebelum dikirimkan ke client. Sistem juga didukung dengan sebuah sistem database yang berfungsi untuk menampung data-data mengenai pesawat, airline, konsumen, berita dan konfirmasi. Dengan adanya sistem pemesanan tiket pesawat secara online, maka informasi mengenai tiket, informasi mengenai jadwal penerbangan dan pemesanan melalui internet atau secara online dapat dilakukan dengan cepat dan mudah.

- b) “Aplikasi Pemesanan Tiket Pesawat Secara Online Berbasis Web” [Hendro, 2013]. Perancangan Sistem ini akan menerangkan tentang perancangan pada sistem pemesanan tiket pesawat berbasis web yaitu tahapan cara pembuatan aplikasi. Tujuan dari perancangan ini adalah membuat suatu sistem pemesanan tiket pesawat yang diharapkan dapat membantu calon penumpang pesawat dalam melakukan pemesanan tiket pesawat secara online melalui internet. Dalam perancangan sistem baru menggunakan pemodelan OOD (*Object Oriented Design*) yang digambarkan dengan use case diagram, class diagram, sequence diagram dan activity diagram, perancangan database, struktur link menu website, dan rancangan user interface. Pada perancangan sistem baru ini menggunakan software Rational Rose untuk pembuatan OOD dan untuk pemrograman web menggunakan PHP, dan MySQL. Sistem baru yang direncanakan adalah suatu sistem informasi pemesanan tiket pesawat berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan MySQL sebagai database.
- c) “Penerapan Arsitektur Model View Controller (MVC) Dalam Rancang Bangun Sistem Kuis Online Adaptif” [Arief Hidayat & Bayu Surarso, 2012]. Sistem kuis online adaptif menjadi lebih bersifat pribadi karena model pertanyaan yang disajikan secara khusus dirancang bagi siswa sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Siswa akan lebih mengenal kekuatan dan kelemahan dalam proses belajar mereka karena mereka tidak akan menuju ke tingkat kesulitan yang lebih tinggi jika mereka tidak memenuhi nilai yang dipersyaratkan pada tingkat tertentu. Rancang bangun sistem ini akan lebih mudah dikembangkan jika menggunakan pola desain ber-arsitektur *model view controller* (MVC). Arsitektur ini membagi aplikasi menjadi tiga bagian secara konsep yang terpisah yaitu *model*,

view, dan *controller*, masing-masing dapat dikembangkan secara terpisah antara satu dengan yang lainnya, sehingga perubahan pada satu bagian memiliki dampak minimal pada bagian lain. Bagian *model* digunakan untuk mendefinisikan suatu cara dimana data dapat diakses, bagian *view* menghasilkan keluaran jika diberikan data, dan bagian *controller* menerima perintah dan mengatur aplikasi untuk tugas dan tampilan yang sesuai. Hasil dari rancang bangun ini adalah sebuah sistem penilaian siswa berdasarkan kemampuan, pengetahuan dan pilihan dari masing-masing siswa secara online. Penerapan arsitektur *model-view-controller* (MVC) dalam rancang bangun sistem kuis online adaptif ini dapat meningkatkan modularitas dan reusabilitas dari sistem. Hal ini dimungkinkan karena *source code* menjadi lebih rapi dan pemisahan antara logika bisnis dan antarmuka pengguna yang lebih eksplisit. Kesimpulannya dengan menggunakan arsitektur ini, kompleksitas dari kode dalam perangkat lunak dapat dikurangi secara signifikan, dengan demikian, meningkatkan fleksibilitas dan modularitas sistem perangkat lunak. Penerapan teknik pertanyaan adaptif menghasilkan urutan dinamis pertanyaan yang dihasilkan tergantung pada respon peserta didik, dengan kata lain, jawaban peserta didik menentukan seri pertanyaan berikutnya. Proses untuk menentukan pertanyaan-pertanyaan berikutnya, adalah dipicu oleh pengaturan yang dilakukan pengajar.

b. Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (khusus) [Hendrayudi, 2009]. Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas [Astuti, 2013]. Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa “Aplikasi adalah suatu perintah pada perangkat lunak yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melakukan suatu pekerjaan”.

c. Pengertian E-Booking

Booking merupakan tindakan pemesanan (tempat atau bagian) atau melibatkan jasa (seseorang atau kelompok). Sedangkan e-booking atau *electronic booking* adalah suatu cara untuk mendokumentasikan proses penjualan dari aktifitas pelanggan tanpa harus mengeluarkan dokumen berharga secara fisik. Semua informasi mengenai *electronic booking* disimpan secara digital dalam sistem komputer milik perusahaan.

d. Website

Website yaitu sebuah fasilitas yang menawarkan ruang bincang, *e-mail*, maupun pesan instan dimana para surfer internet dapat menjelajahi *World Wide*

Web dengan menggunakan software browser untuk mendapatkan berbagai macam informasi, hiburan maupun untuk kepentingan bisnis. [O'Brien 2005 : hal 262] Dan menurut Kadir [2003 : 4], *Website* atau *World Wide Web* adalah salah satu sumber daya internet yang paling cepat berkembang dan populer. Informasi web didistribusikan melalui pendekatan hypertext, yang memungkinkan suatu teks pendekatan menjadi acuan untuk membuka dokumen yang lain. Dengan adanya *hypertext* ini seseorang dapat memperoleh informasi dengan meloncat dari suatu dokumen ke dokumen yang lain [Saputro, 2007].




F. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Munawar [2005, pp. 57-60] pada bukunya yang berjudul "Pemodelan Visual dengan UML" mengatakan bahwa UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal didunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek.

a. Use Case Diagram

Use case diagram adalah fungsi dari sebuah sistem dari perpektif pengguna (*user*). Menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem, dan bukan "bagaimana". Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan system [Hermawan, 2004]. Berikut ini merupakan simbol – simbol yang terdapat pada *use case diagram*.

Tabel 1. Simbol Use case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		Generalization	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (<i>ancestor</i>).






b. Activity Diagram

Activity Diagram adalah teknik untuk mendepelntikan logika *procedural*, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus.

Menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity Diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity Diagram* tidak menggambarkan *behaviour internal* sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

Berikut ini merupakan simbol – simbol yang terdapat pada *Activity Diagram*.

Tabel 2. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		Action	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		Activity Final Node	Bagaimana objek dan dihancurkan.
5		Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

c. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario. Menunjukkan sejumlah contoh obyek dan pesan yang diletakan diantara obyek-obyek ini didalam *use case*.

Memberikan gambaran detail dari setiap *use case diagram* yang telah dibuat sebelumnya. Setiap objek yang terlibat dalam sebuah use case digambarkan dengan garis putus-putus vertikal, kemudian message yang dikirim oleh objek digambarkan dengan garis horizontal secara kronologis dari atas kebawah.

d. Class Diagram

Class diagram menggambarkan jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang ada diantara mereka. Diagram kelas juga memiliki atribut dan operasi dari sebuah kelas.

Sebuah objek memiliki keadaan sesaat (*state*) dan perilaku (*behavior*). *State* sebuah objek adalah kondisi objek tersebut yang dinyatakan dalam atribut. Sedangkan perilaku suatu objek mendefinisikan bagaimana sebuah objek bertindak dan memberikan reaksi. Kelas memiliki tiga area pokok: Nama (*stereotype*), Atribut dan Metode dapat memiliki salah satu sifat berikut:

- Private*, tidak dapat dipanggil dari luar class yang bersangkutan.
- Protected*, hanya dapat dipanggil oleh class yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya.
- Public*, dapat dipanggil diluar kelas maupun didalam kelas.

e. Object Diagram

Object diagram adalah gambaran obyek-obyek secara ringkas disebuah sistem pada suatu waktu. Obyek diagram digunakan untuk menunjukkan contoh konfigurasi dari obyek-obyek.

f. **Component Diagram**

Component diagram adalah bagian fisik dari sebuah sistem. *Component diagram* merepresentasikan dunia riil item yaitu komponen perangkat lunak. *Component diagram* menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*).

g. **Deployment Diagram**

Deployment diagram menunjukkan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian-bagian *hardware*. *Deployment diagram* menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisik.

3. Metodologi Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pada penelitian ini digunakan metode penelitian kuantitatif, dimana metode ini merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan [Sugiyono, 2013]. Dalam suatu penelitian diperlukan penyelidikan yang hati-hati, teratur dan terus menerus untuk mengetahui bagaimana seharusnya langkah penelitian harus dilakukan dengan menggunakan metode penelitian. Pengertian metode penelitian menurut Sugiyono yaitu: "Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah [Sugiyono, 2013, p. 3]"

a. **Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa teknik, sebagai berikut :

a) **Wawancara (Interview)**

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pihak-pihak terkait yaitu Fony Hartono, S.E untuk mengetahui permasalahan-permasalahan atau kendala-kendala saat proses pemesanan tempat makan.

b) **Observasi**

Observasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja panca indra mata serta di bantu dengan panca indra lainnya. Tujuan observasi ini adalah mendepelitikankan aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan makna kejadian di lihat dari

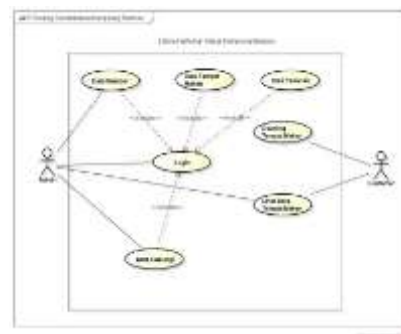
perpektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut. Observasi yang dilakukan hanya pada bagian-bagian yang berkaitan dengan proses pemesanan tempat makan di rumah makan kampoeng bamboe.

c) **Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara langsung mendatangi pelaku usaha rumah makan kampoeng bamboe di Bandar Lampung, adapun data yang digunakan adalah data primer tanpa perantara pihak lain.

b. **Use case Diagram**

Pada diagram terdapat dua aktor yaitu admin, dan customer. Admin memiliki *use case* yaitu mengelola data member, mengelola data rumah makan, mengelola data pemesanan, mengelola data pembayaran, mengelola data kritik saran. Customer memiliki *use case* yaitu mengakses Booking tempat makan, dan lihat data tempat makan. Dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1 Use Case Diagram Aplikasi

4. Pembahasan

a) **File Index**

File index menjelaskan tampilan utama dari aplikasi e-booking rumah makan kampoeng bamboe berbasis web di Bandar Lampung, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 2 File Index e-booking

b) **File Home Stay**

File restaurant menjelaskan tentang menu penginapan dan tarif penginapan yang ditawarkan,

c) File Wedding

File restaurant menjelaskan tentang menu fasilitas pernikahan dan tarif fasilitas pernikahan yang ditawarkan, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 3 File Wedding e-booking

d) File Meeting

File restaurant menjelaskan tentang menu dan tarif fasilitas untuk meeting yang ditawarkan, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 4 File Meeting e-booking

e) File Hubungi

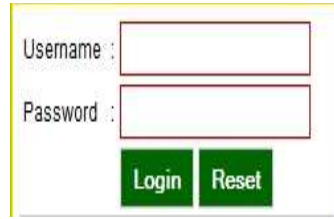
File hubungi menjelaskan tentang cara memberikan kritik dan saran tentang rumah makan kampoeng bamboe, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 5 File Hubungi e-booking

f) File Login Member

File Login Member menjelaskan file untuk login user dengan level member, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 6 File Login Member e-booking

g) File Registrasi Member

File Registrasi Member merupakan file untuk user jika ada yang ingin menjadi member, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 7 File Registrasi Member

h) File Booking

File Booking merupakan file untuk member membooking tempat yang diinginkan, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 8 File Booking

i) File Login Admin

File Login Admin merupakan file untuk user login sebagai admin, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 9 File Login Admin

j) File Index Admin

File index admin merupakan file menu utama administrator, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 10 File Index Admin

k) File Member

File member admin merupakan file untuk mengelola data member oleh admin, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 11 File Member

l) File Hubungi Admin

File Hubungi admin merupakan file untuk mengelola data kritik dan saran, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 12 File Hubungi

m) File Password

File Password merupakan file untuk mengelola data password admin, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 13 File Password

n) File Tambah Tempat Makan

File Tambah tempat makan merupakan file untuk mengelola data tempat makan yang akan ditawarkan, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 14 File Tambah Tempat Makan

o) File Pesanan

File pesanan merupakan file untuk mengelola data pesanan, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 15 File pesanan

p) Hasil Perbandingan *Pre Test* dan *Post Test*

Setelah dilakukan pengujian terhadap aplikasi maka proses selanjutnya yaitu dengan pengujian *Pre Test* dan *Post Test* untuk menghasilkan pengaruh antara sistem lama dan sistem baru yaitu aplikasi e-booking rumah makan kampoeng bamboe berbasis web untuk menunjang sistem pemesanan tempat makan. Pengujian ini dilakukan kepada admin rumah makan kampoeng bamboe, karena aplikasi ini belum terimplementasikan sepenuhnya terhadap pelanggan rumah makan kampoeng bamboe, yaitu sebagai berikut :

5. Kesimpulan Dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mulai dari tahap identifikasi masalah hingga tahap proses penyelesaian masalah dengan teori-teori pendukung dan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada, maka kesimpulan yang dapat diambil dari aplikasi *e-booking* rumah makan berbasis web dengan penerapan arsitektur *model view controller* adalah sebagai berikut :

- Dengan aplikasi *e-booking* rumah makan berbasis web dengan penerapan arsitektur *model view controller* lalu diukur dengan hasil *Post Test* perbandingan Jumlah Sesuai/Tidak Sesuai, menghasilkan indikator waktu dengan efektif dan hasilnya sesuai dengan apa yang diharapkan, yaitu memberikan kemudahan dalam pendataan konsumen, pencarian data konsumen, dan pembuatan laporan tentang booking tempat.
- Dengan aplikasi *e-booking* rumah makan berbasis web dengan penerapan arsitektur *model view controller* lalu diukur dengan hasil *Post Test* perbandingan Jumlah Sesuai/Tidak Sesuai, menghasilkan indikator fungsi dengan efisien dan hasilnya sesuai dengan apa yang diharapkan, yaitu untuk memudahkan pihak rumah makan dalam mengelola pemesanan

tempat rumah makan secara online dan mempermudah konsumen dalam mencari informasi tentang booking rumah makan kampoeng bamboe.

b. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi e-booking rumah makan kampoeng bamboe berbasis web di Bandar Lampung, antara lain :

- a) Aplikasi bisa dikembangkan berbasis mobile sehingga rumah makan kampoeng bamboe di Bandar Lampung yang menjadi member bisa mengakses dengan framework mobile.
- b) Aplikasi ini bisa dikembangkan pada tahap prediksi tingkat peningkatan pemesanan tempat makan.

I. Daftar Pustaka

- [1] Abdul Kadir. (2003). Pengenalan Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.
- [2] Ali Ibrahim. (2011). Perancangan Sistem Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi (JSI), VOL. 3, NO. 1, April 2011.*
- [3] Arief Hidayat, Bayu Surarso. (2012). Penerapan Arsitektur Model View Controller (MVC) Dalam Rancang Bangun Sistem Kuis Online Adaptif. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2012 (SENTIKA 2012) ISSN: 2089-9815 Yogyakarta, 10 Maret 2012.*
- [4] Astuti, P. D. (2013). SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT PADA APOTEK. *Indonesian Journal on Computer Science - Speed (IJCSS), 142.*
- [5] Hendrayudi. (2009). *VB 2008 Untuk Berbagai Keperluan Pemrograman.* Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [6] Hendro Susilowanto. (2013). Aplikasi Pemesanan Tiket Pesawat Secara Online Berbasis Web. *JURNAL TRANSIT, Volume 1, No.1, Jan 2013 : 134.*
- [7] Hermawan, J. (2004). *Analisa Desain & Pemrograman Berorientasi Obyek dengan UML dan Visual Basic.NET.* Yogyakarta: Andi.
- [8] Jogyanto HM. (2001). Sistem Teknologi Informasi. Andi Yogyakarta.
- [9] Munawar. (2005). *Pemodelan Visual dengan UML.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [10] O'Brien, James A., (2005). Pengantar Sistem Informasi: Perspektif Bisnis dan Manajerial. Edisi ke-12. Jakarta : Salemba Empat.
- [11] Saputro, H. W. (2007), Pengertian Website dan Unsur-unsurnya.
- [12] Sugiyono, P. D. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Redaksi :
Pusat Studi Teknologi Informasi (PSTI).
Gedung Business Center Lt 2
Jl. Zainal Abidin No. 26 Bandar Lampung
Telp. 0721 - 774626
SistemInformasi@ubl.ac.id



9 772088 555000