

Implementasi *Booking* Rumah *Online* Berbasis *Web* Pada PT Respati Mandiri

Agus Saputro, Tony Sugiarto

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Respati Indonesia

Jl. Bambu Apus No.3 Cipayung Jakarta Timur 13890

Email : agus.saputro16@gmail.com, t_sugiarto@gmail.com

ABSTRAK

E-Commerce adalah bentuk transaksi elektronik yang sedang marak diterapkan baik untuk menjual jasa atau barang. Aplikasi *booking* rumah *online* yang kan dikembangkan ini adalah salah satu penerapannya. Melihat dari kebutuhan di perusahaan yang sedang saya kerjakan. Penulis bermaksud membangun sebuah aplikasi *booking* yang semula dilakukan secara manual kini menjadi *online*. Hal ini diharapkan dapat membantu seluruh elemen yang terdapat dalam aplikasi *Booking* Rumah *Online* ini. Melalui sebuah *website* aplikasi ini diterapkan sebagai bentuk nyata keberadaannya. Upaya menempuh pelayanan terhadap pelanggan baik itu pelanggan adalah dengan jalan membuat aplikasi *booking* yang dibalut dengan teknologi internet sehingga dapat menjangkau ke wilayah yang tidak terbatas. Metode pencatatan data secara manual di atas kertas merupakan sebuah metode kontemporer yang dinilai tidak efektif dibanding menggunakan perangkat teknologi masa kini yaitu *internet*, sementara untuk memiliki arsip data pengunjung sangat disayangkan apabila di lingkungan *property* yang sudah terjamah teknologi masih menggunakan metode kontemporer. Aplikasi *Booking* Rumah *Online* akan menerapkan metode terbaru agar seluruh arsip tersimpan dengan baik dan mengurangi resiko hilang. Tentunya akan ada juga pencatatan secara manual namun hanya bersifat sementara.

Kata kunci : *e-commerce*, *booking*, *property*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan otonomi daerah ditandai dengan banyaknya pembangunan disuatu wilayah atau daerah, yang merupakan wujud kemajuan perekonomian, *developer* merupakan salah satu pihak yang melaksanakan sebuah proses pembangunan, yang memiliki kemampuan dalam rancang bangun sebuah proyek

Di masa lalu, dunia bisnis bisa melakukan aktivitas antara satu dan lainnya melalui jaringan khusus, tetapi pertumbuhan yang drastis terhadap teknologi telah merubah paradigma tersebut dan akhirnya menjadikannya lebih luas dan dituntut berkembang. Menurut Johnson RE dalam Kuspriatni

(2009), *e-commerce* merupakan suatu tindakan melakukan transaksi bisnis secara elektronik dengan menggunakan *Internet* sebagai media komunikasi yang paling utama.

Masa sekarang ini perusahaan harus pandai-pandai menentukan keputusan untuk memasarkan produknya, maka dibutuhkan sarana yang tepat untuk dunia pemasarannya. Melalui *e-commerce*, pemasaran kepada konsumen pada umumnya beroperasi berdasarkan prinsip pemasaran ke massa dan pemasaran ke bisnis, terutama menyibukkan diri dengan masalah untuk membangun tenaga pemasaran yang terbaik. Untuk memanfaatkan kemajuan teknologi guna menunjang keunggulan dari

suatu perusahaan harus dilakukan dengan kebijakan yang terfokus pada metode pemasaran pada perusahaan, salah satunya melalui dengan e-commerce. Sehubungan dengan itu, pelaku bisnis dalam perusahaan cenderung ingin mendapatkan pemasaran yang efektif dan efisien sebagai sarana informasi dalam transaksi. E-commerce merupakan terobosan baru dalam dunia informasi, karena dapat memberikan suatu informasi dalam bentuk lebih menarik, menyenangkan dan online setiap saat tanpa batas waktu, asalkan semua perangkat teknologi memenuhi. Berkaitan dengan itu, perusahaan yang sudah mapan menjadikan objek dalam penerapan pemasaran melalui e-commerce.

II. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian menggunakan metode pemodelan *System Development Life Cycle*.

2.1 Pendekatan Penelitian

Secara umum metode pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini adalah *System Development Life Cycle*. *Software Development Life Cycle* merupakan sebuah siklus hidup pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari beberapa tahapan-tahapan penting dalam membangun perangkat lunak yang dilihat dari segi pengembangannya. Dengan siklus *Software Development Life Cycle*, proses membangun sistem dibagi menjadi beberapa langkah dan pada sistem yang besar, masing-masing langkah dikerjakan oleh tim yang berbeda. *Software Development Life Cycle* tidak hanya penting untuk proses produksi *software*, tetapi juga sangat penting untuk proses *maintenance software* itu sendiri.

“Classic Life Cycle” atau model *waterfall* merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *software engineering*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu

PT. Respati Mandiri yang bergerak dalam bidang pembangunan dan penjualan properti perumahan, telah menyelesaikan sebuah proyek perdananya dengan membangun perumahan cluster sejumlah 61 unit di daerah Bambu Apus, Jakarta Timur. Belajar dari sistem *marketing* pada proyek sebelumnya, sistem penjualan masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan brosur dan informasi lisan. Dengan adanya sistem penjualan yang berbasis *online* akan sangat menunjang kinerja perusahaan dalam memasarkan dan manajemen produk yang ditawarkan. Sehingga tujuan dan target perusahaan dapat tercapai sesuai rencana.

menuju ke tahap analisis, *desain, coding, testing, dan maintenance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. *Roger S. Pressman* memecah model ini menjadi 6 tahapan, yaitu :

1. *System Information Engineering and Modeling*.

Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk *software*. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti *hardware, database, dan sebagainya*. Tahap ini sering disebut dengan *project definition*.

2. *Software Requirements Analysis*.

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, dan sebagainya. Dari dua aktivitas tersebut, pencarian kebutuhan sistem dan *software* harus

- didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.
3. *Design*
Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan di atas menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” *software* sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.
 4. *Coding*
Desain yang telah dibuat kemudian diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *design* yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.
 5. *Testing*
Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.
 6. *Maintenance*
Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.
 - a. Keuntungan menggunakan teknik *waterfall* :
 1. Proses menjadi teratur.
 2. Estimasi proses menjadi lebih baik.
 3. Jadwal menjadi lebih menentu.
 - b. Kelemahan menggunakan teknik *waterfall* :
 1. Sifatnya kaku, sehingga susah melakukan perubahan di tengah proses.
 2. Membutuhkan daftar kebutuhan yang lengkap di awal, tapi jarang konsumen bisa memberikan kebutuhan secara lengkap di awal.

2.2 Studi Kelayakan (*Feasibility Study*)

Studi kelayakan merupakan proses yang mempelajari atau mengidentifikasi permasalahan yang telah dijabarkan sesuai dengan tujuan akhir yang akan dicapai. Tujuan dari studi kelayakan adalah untuk menguji apakah sistem baru yang akan di terapkan sebagai pengembangan dari sistem lama layak dipakai atau tidak.

2.3 Kelayakan Teknologi (*Technical Feasibility*)

PT. Respati Mandiri belum maksimal dalam menggunakan komputer untuk pengolahan data *booking* rumah dan penjualan rumah. Dalam sistem ini diusulkan penggunaan teknologi komputer sebagai alat untuk pengolahan data penjualan agar dalam proses laporan nantinya tidak terjadi pengulangan data maupun kesalahan data.

2.4 Kelayakan Hukum (*Law Feasibility*)

Penerapan sistem yang baru harus tidak boleh menimbulkan masalah dikemudian hari karena menyimpang dari hukum yang berlaku terutama dalam perijinan penggunaan aplikasi pendukung sistem. Dalam hal ini perangkat lunak yang digunakan harus resmi sesuai dengan perijinan yang ada, sehingga tidak menyimpang dari ketentuan hukum yang berlaku dan tidak akan menimbulkan masalah hukum baik pada waktu sekarang maupun yang akan

datang. Untuk kelayakan hukum, sistem baru layak pakai karena sudah menggunakan software original.

2.5 Kelayakan Operasional (Operational Feasibility)

Untuk disebut layak secara operasional, Kebutuhan sistem bisa menyelesaikan masalah yang ada disisi pemesan sistem informasi. Informasi yang dihasilkan oleh sistem merupakan informasi yang benar-benar dibutuhkan oleh pengguna tepat pada saat pengguna menginginkannya.

2.6 Kelayakan Ekonomi (Economic Feasibility)

Aplikasi *booking* rumah *online* muncul karena kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Dari segi ekonomi sistem ini sangat menguntungkan. Keuntungan sistem ini dapat diperoleh dari sistem yang baru antara lain dari segi waktu, tenaga yang digunakan serta hasil yang optimal.

2.7 Proses bisnis program aplikasi

Salah satu hasil dari analisis adalah penggambaran diagram alir dokumen. Diagram alir dokumen dimaksudkan untuk mengetahui aliran dokumen yang digunakan dalam sistem yang sedang berjalan yaitu:

Prosedur berikut ini menggambarkan jalannya penjualan rumah, terdapat empat entitas yang terlibat yaitu konsumen, *marketing*, bagian keuangan dan *developer*. Tahapan- tahapan prosedur *booking* rumah adalah sebagai berikut :

2.9 Permasalahan yang dihadapi

Berdasarkan beberapa hasil analisis dirangkai menjadi satu kesimpulan berdasarkan subyek permasalahan yang terjadi. Diantaranya sebagai berikut:

1. Sering terjadi kesalahan pencatatan dalam transaksi penjualan, masalah ini disebabkan karena masih menggunakan dokumen manual

1. *Marketing* menyebarkan informasi mengenai penjualan rumah melalui brosur, baliho dan spanduk ke konsumen.
2. Konsumen menerima informasi penjualan rumah dan tertarik untuk melihat produk dengan membawa fotocopy KTP ke lokasi perumahan.
3. Setelah memilih kavling yang diinginkan, konsumen mengisi buku tamu untuk selanjutnya melakukan negosiasi dengan pihak *marketing*.
4. Apabila konsumen setuju, maka konsumen harus mengisi formulir booking dengan melampirkan fotocopy KTP. Dan bila konsumen tidak setuju, maka fotocopy KTP dikembalikan ke konsumen.
5. Selanjutnya konsumen diharuskan membayar uang booking ke bagian keuangan dengan nilai yang telah ditentukan oleh pihak *marketing*.
6. Selanjutnya kwitansi 1 dan formulir isi 1 diteruskan ke pihak developer untuk verifikasi berkas-berkas rumah yang dipesan.
7. Setelah diverifikasi, formulir *booking* isi 1 dan kwitansi 1 diberikan ke konsumen sebagai bukti pembayaran dari pihak *developer*.

sehingga bagian penjualan sering lupa mencatat.

2. Proses penjualan menjadi lama, masalah ini disebabkan karena rumah belum dikategorikan dengan kode tertentu sehingga susah dalam pencarian data rumah.
3. Kurang tersedianya laporan yang berkualitas, hal ini disebabkan kurangnya teknologi Informasi yang digunakan untuk pembuatan laporan.

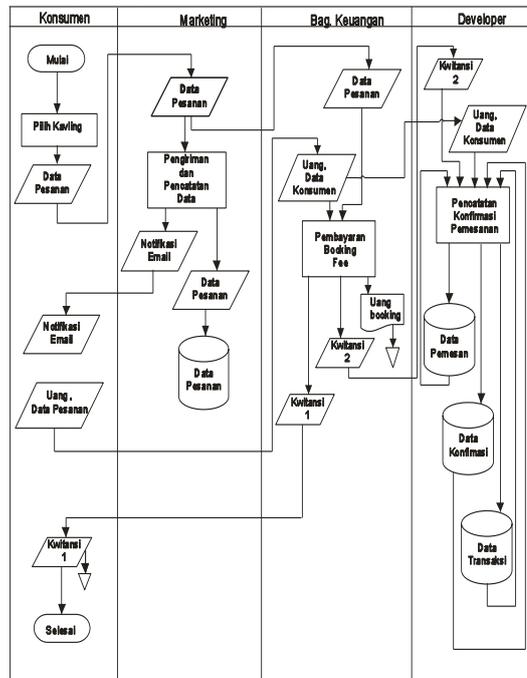
database yang terhubung satu sama lain.

2.10 Pemecahan masalah

Dengan adanya masalah-masalah yang terjadi di sistem sebelumnya, maka penulis mengusulkan alternatif pemecahan masalah untuk masalah yang sedang dihadapi oleh sistem yang sedang berjalan saat ini, antara lain :

1. Membuat aplikasi *booking* rumah online.
2. mengkonversi penyimpanan data manual ke dalam sebuah

Desain diagram diantaranya diagram alir, diagram konteks dan diagram nol secara logika dengan mempertimbangkan lingkungan secara fisik dan data.



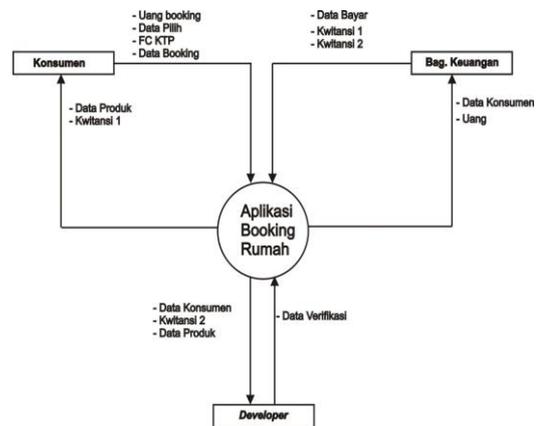
Gambar 1 Diagram Alir Data Aplikasi *Booking* Rumah Online

B. Diagram konteks aplikasi *booking* rumah online

2.11 Sistem yang diusulkan

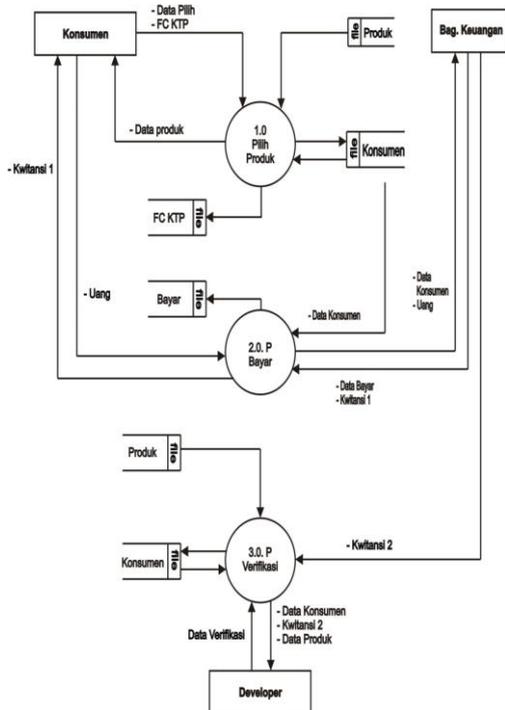
Untuk mengurangi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan *booking* rumah pada PT Respati Mandiri, maka penulis menggambarkan jalannya aplikasi *booking* rumah *online*.

A. Diagram alir dokumen aplikasi *booking* rumah online.



Gambar 2 Diagram Konteks aplikasi *booking* rumah online

C. Diagram nol aplikasi *booking* rumah online



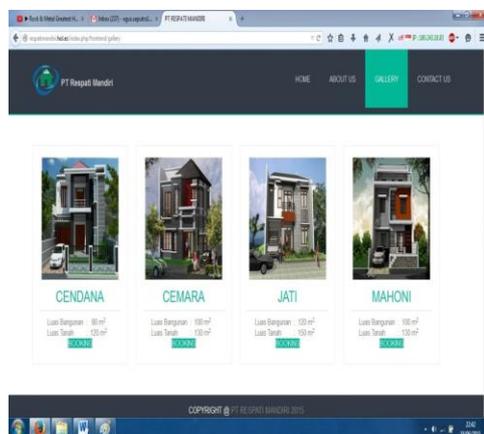
Gambar 3 Diagram Nol aplikasi booking rumah online

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk dapat menunjang implementasi Aplikasi *Booking* Rumah *Online* ini membutuhkan beberapa perangkat pendukung. Hasil dari

3.2 Tampilan Gallery

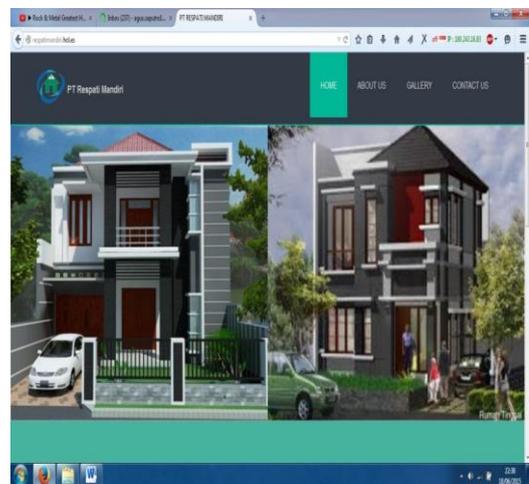
Gallery berisi rumah-rumah yang *ready for sale* kepada setiap pembeli. Halaman ini menampilkan foto-foto rumah serta ukuran dan spesifikasi detail.



implementasi disajikan dalam bentuk *screenshot* berupa gambar beberapa halaman *website* yang sudah terdapat dalam *web hosting*.

3.1 Tampilan Layar Utama

Tampilan layar utama yang dikunjungi oleh setiap user adalah sama. Setiap pengunjung yang hendak melakukan *booking* secara *online* harus membuka situs *web* www.respatimandiri.hol.es terlebih dahulu, maka akan muncul seperti gambar 4 dibawah ini :



Gambar 4 Tampilan Layar Utama

Gambar 5 Tampilan Gallery

3.3 Tampilan booking detail

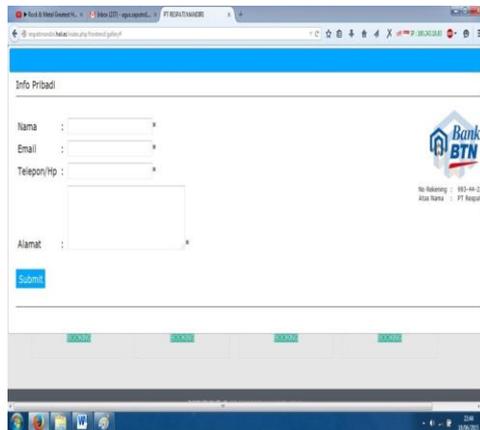
Setelah pengunjung memilih rumah mana yang akan diboooking, maka lanjutkan *klick* tombol *booking* yang terletak dibawah foto rumah. Dan akan muncul detail spesifikasi dari rumah yang akan diboooking, harga rumah, jumlah uang *booking*, dan nomor rekening Bank PT Respati Mandiri.



Gambar 6 Tampilan Booking Detail

3.4 Tampilan form data pribadi

Setelah pengunjung setuju dengan rumah yang akan diboeking, maka *click* tombol lanjutkan dan akan muncul tampilan form data pribadi. Data tersebut meliputi nama, email, telepon dan alamat. Pengunjung harus mengisi data tersebut untuk kelengkapan data *booking*. Setelah terisi semua maka lanjutkan dengan *click* tombol Submit dibawah form.



Gambar 7 Tampilan Form Data Pribadi Booking

IV. KESIMPULAN

Dari hasil implementasi dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi *Booking* Rumah *Online* Pada PT Respati Mandiri akan sangat membantu pengunjung dalam melakukan *booking* rumah yang mudah dan efisien.
2. Aplikasi *Booking* Rumah *Online* sangat membantu staf *marketing* dalam menyelesaikan proses *booking* rumah.

DAFTAR PUSTAKA

Ardiansyah, Hendra. 2010. *“Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran Perizinan Online Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Jakarta”*. URINDO, Skripsi, Jakarta.

Betha Sidik, Husni Iskandar Pohan. 2002. *“Pemrograman Web Dengan HTML”*. Informatika, Bandung.

Firdaus. 2007. *“7 Jam Belajar Interaktif PHP dan MySQL dengan Dreamweaver”*. Maxikom, Palembang.

Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. 2005. *“Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis”*. Andi, Jogjakarta.

Kadir, Abdul. 2013. *“Pemrograman Database MySql untuk Pemula”*. Mediakom, Jogjakarta.

Kadir, Abdul. 2011. *“Belajar JavaScript Menggunakan jQuery”*. Andi, Jogjakarta.

Raharjo, Budi. 2011. *“Belajar Otodidak Membuat Data Base”*.

Menggunakan MySQL”.

Informatika, Bandung.