

# RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN RUMAH ONLINE BERBASIS WEB

Istiqomah<sup>1</sup>, Sunny Samsuni, M.Kom<sup>2</sup>, Suherman, ST., M.Kom<sup>3\*</sup>

<sup>2</sup> [sunnysamsuni@gmail.com](mailto:sunnysamsuni@gmail.com)

<sup>3</sup> [suherman.unsera@gmail.com](mailto:suherman.unsera@gmail.com)

<sup>1,3</sup> *Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Serang Raya*

<sup>2</sup> *Jurusan Rekayasa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Serang Raya  
Jln. Raya Cilegon Serang – Drangong Kota Serang*

**Intisari**— Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah semakin cepat, salah satunya adalah bidang ilmu komputer. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya perusahaan yang menggunakan sistem komputerisasi sebagai alat bantu untuk mempermudah pekerjaan dan menjadikan perusahaan memiliki mutu yang tinggi. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan alat komunikasi yang berbasis *web* agar lebih mudah dalam mempromosikan dan menjual sesuatu terutama dalam penjualan rumah. Sistem informasi yang berjalan di Perumahan Citra Serang Residence saat ini masih belum sesuai dengan yang seharusnya, karena yang dilakukan saat ini dengan menawarkan atau mempromosikan kerumah langsung serta membawa brosur dan pada pemasarannya biasanya hanya bisa mencakup pada daerah tertentu yaitu daerah perusahaan itu sendiri, perusahaan bisa menjual kedaerah yang jauh karena dari sumber mulut-kemulut dan dan spanduk yang dipasang di area yang jauh dan masalah yang dihadapi adalah cara pemesanan yang tradisional yaitu dengan calon konsumen harus datang langsung ke kantor pemasaran perumahan Citra Serang Residence untuk melakukan pemesanan rumah.

Oleh karena permasalahan diatas, maka pada penelitian ini akan membangun aplikasi pemesanan rumah *online* dengan berbasis *web* pada Perumahan Citra Serang Residen dengan aplikasi yang akan dibuat diharapkan pengunjung dapat melihat situs informasi penjualan Perumahan Citra Serang Residence dan akan mendapatkan informasi yang lebih detail tentang Perumahan Citra Serang Residence, baik itu bentuk bangunan dan harga jual rumah, sebelum dilakukan perubahan maupun setelah perubahan dan cara pemesanannya. Untuk mempermudah proses transaksi pemasaran perumahan, program *web* merupakan salah satu solusi untuk membantu konsumen mengetahui informasi secara keseluruhan dengan cara mudah dan cepat.

**Kata kunci**— *aplikasi, pemesanan rumah, Web*

## I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi memacu perusahaan membuat pembahasan agar dapat mempermudah dalam pelaksanaan pemasaran dan dapat memperluas jaringan perusahaannya. Internet merupakan suatu media yang sudah tidak asing lagi diberbagai belahan dunia yang memiliki banyak fungsi. Hal ini perlu disadari betul oleh pelaku dunia usaha khususnya juga bagi para pengembangan teknologi informasi karena dalam pengembangan sistem informasi diperlukan kemampuan analisa untuk melihat sejauh mana kebutuhan teknologi informasi bagi lingkup usaha tersebut.

PT. Citra Bangun Persada Gemilang adalah salah satu perusahaan pengembang perumahan di kota Serang. PT. Citra Bangun Persada Gemilang yang beralamat di jalan Taktakan Panggung Jati Kota Serang (42162) melakukan usaha yang fokus pada bisnis properti

sebagai developer yang bergerak di bidang usaha pengembang perumahan. Bidang usaha properti mengembangkan hunian berupa perumahan Citra

Serang Residence yang merupakan salah satu hasil karya PT. Citra Bangun Persada gemilang yang terletak di dikawasan kota Serang, namun pada kondisi saat ini perumahan Citra Serang Residence pemasarannya masih melakukan promosi-promosi kepada konsumen secara manual.

Perumahan Citra Serang Residence saat ini menyediakan beberapa type rumah, diantaranya type 75 yang sudah dibangun 28 unit, type 45 sebanyak 35 unit, type 40 sebanyak 35 unit, type 36 sebanyak 40 unit dan type 27 sebanyak 40 unit dan total yang sudah berdiri 178 rumah untuk tahap 1 dan akan dibangun tahap selanjutnya. Oleh karena itu perlu dilakukan metode pemasaran yang cepat dan efisien untuk menunjang pemasaran perumahan Citra Serang Residence. Pada

dasarnya saat ini perumahan Citra Serang Residence cara pemesanan rumahnya dilakukan oleh bagian marketing melalui cara booking perumahan dan data lainnya masih dilakukan secara manual/konvensional, belum memiliki arsip secara komputerisasi yang tersimpan ke dalam database, namun data-data ini tersedia dalam bentuk arsip kertas yang disimpan kedalam lemari arsip/pemberkasas. Akibatnya, berdampak pada penyediaan laporan harian booking rumah sangat lambat. Belum lagi customer harus datang langsung ke kantor pemasarannya untuk mengetahui kelengkapan persyaratan pemesanan unit rumah, dimana saat pengolahan data pemesanan terdapat kendala karena keterbatasan jumlah pegawai dikantor pemasarannya.

Oleh karena permasalahan diatas kantor pemasaran perumahan Citra Serang Residence ingin membangun rancang bangun aplikasi pemesanan berbasis web yang dapat terintegrasi dengan database agar dapat mendukung pemasaran properti perumahan Citra Serang Residence agar lebih dikenal oleh masyarakat luas dan dapat diakses dimana saja secara cepat dan mudah serta memudahkan admin dalam membuat laporan harian booking rumah.

## II. PROSES PEMESANAN ONLINE

Menurut Dehkordi et al. (2012) pemesanan *online* merupakan salah satu bentuk *e-marketing* yang menggambarkan penggunaan *website* untuk memperkuat usaha pemasaran, khususnya promosi yang dilakukan oleh perusahaan.

Dengan teknik penjualan yang benar yang didasari dengan rencana pemesanan *website* yang tepat akan membuat sukses dan berjalan baik. Berikut ini adalah langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam membuat rencana pemesanan *online* pada suatu bisnis:

### 1. Tentukan Cara Pemesanan *Website*

Sebelum memulai pemesanan secara *online* perlu dipikirkan dahulu tujuan apa yang ingin di dapatkan dengan pemasaran lewat *online*.

### 2. Perjelas Target *Audiens*

Penjualan Anda akan berjalan dengan baik bila focus pada orang-orang yang tertarik dengan produk yang ditawarkan.

3. Tentukan Taktik Pemasaran Apa Yang Akan Anda Gunakan Setelah menentukan tujuan dan siapa yang di jadikan target, saatnya untuk menentukan strategi pemesanan *website*.

### 4. Memperkirakan Anggaran

a. Pemasaran secara *online* memiliki dua usaha yang besar yaitu waktu dan biaya. Beberapa pemesanan *online* tidak memerlukan biaya apapun kecuali bila kita mempekerjakan seseorang untuk melakukannya.

b. Secara umum Anda dapat memasarkan situs *web* kita dengan baik jika memiliki anggaran untuk mempekerjakan tenaga profesional, tapi cara ini tentu bukanlah satu-satunya cara.

## III. TEORI MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011a:26) "Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)".

### 1. *System Engineering* (Teknik Sistem)

Hal ini bertujuan agar pengembang benar-benar memahami sistem yang akan kita bangun dan langkah langkah serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut.

### 2. *System Analysis* (Analisis)

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang akan dibangun dan menetapkan tahap penelitian ini, berikut analisisnya:

- a. *Customer* melakukan negosiasi pemesanan dengan bagian *marketing*
- b. Jika terjadi kesepakatan, maka *customer* melakukan pemesanan.
- c. Setelah terjadi kesepakatan, *customer* melakukan pemesanan dengan mengajukan dokumen pemesanan.
- d. Dokumen pemesanan diajukan ke bagian *marketing*.
- e. Bagian *marketing* mengolah informasi pesanan.
- f. Bagian *marketing* membuat *invoice* dan dikirimkan kepada *customer* untuk melakukan pembayaran pesanan/*booking*.
- g. *Customer* melakukan pembayaran dan konfirmasi pembayaran kepada bagian *marketing*.
- h. Bagian *marketing* menerima uang dan informasi pembayaran dari *customer* dan memberikan *type* rumah yang telah disepakai oleh kedua belah pihak.

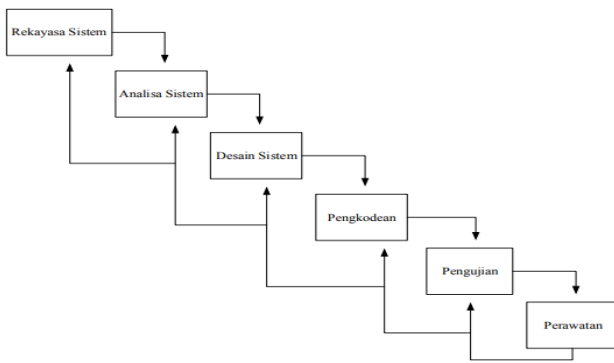
### 3. *Design*

Tahap *design* ini menggunakan *uml*, *adobe photoshop* dan *My sql* sebagai penerjemahandari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.

### 4. *Coding*

Tahap ini merupakan suatu proses mengubah desain menjadi bentuk yang dapatdimengerti oleh komputer yaitu dengan bahasa pemrograman.

5. *Testing*  
Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun diantaranya terdapat *black box testing* dan *usability testing*.
6. *Maintenance*  
Tahap akhir dimana suatu sistem yang sudah selesai dapat mengalami perubahan- perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*



Gambar 3.1 Metode Waterfall

Berikut alasan penulis menggunakan model *waterfall* menurut Pressman (2015:42):

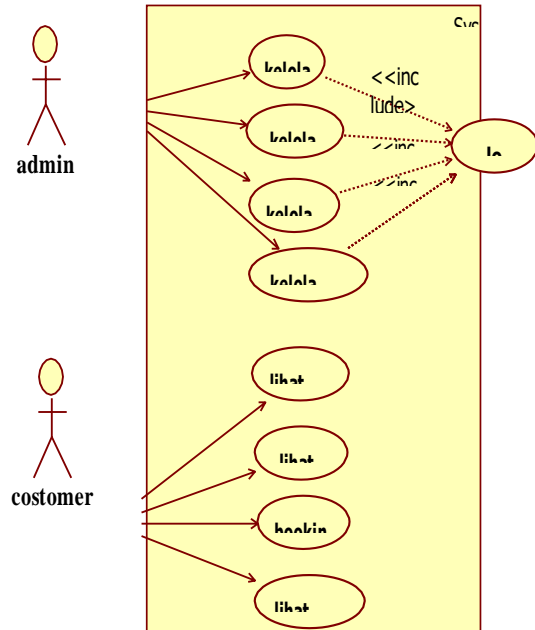
1. Aplikasi yang penulis coba kembangkan ini bukanlah sistem dengan skala teramat besar.
2. Aplikasi ini lebih cocok dikembangkan dengan proses yang terstruktur dan sekuensial atau rangkaian logika yang kondisi keluarannya dipengaruhi oleh masukan dan keadaan keluaran sebelumnya atau dapat dikatakan rangkaian yang bekerja berdasarkan urutan waktu.

**1) Kelebihan dan Kekurangan menggunakan Metode Waterfall**

1. **Kelebihan Metode Waterfall**  
Kelebihan menggunakan metode air terjun (*waterfall*) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan pada model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, lalu implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.
2. **Kekurangan Metode Waterfall**  
Kekurangan menggunakan metode *waterfall* adalah metode ini tidak memungkinkan untuk banyak revisi jika terjadi kesalahan dalam prosesnya. Karena setelah aplikasi ini dalam tahap pengujian, sulit untuk kembali lagi dan mengubah sesuatu yang tidak terdokumentasi dengan baik dalam tahap konsep sebelumnya

**IV. USECASE DIAGRAM**

Berikut ini adalah model *use case diagram* dari rancang bangun aplikasi pemasaran rumah *online* berbasis *web* pada perumahan citra serang residence pada gambar dibawah berikut ini:



Gambar 3.2 Usecase web Citra Serang Residence

**V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1) Form Login Admin**

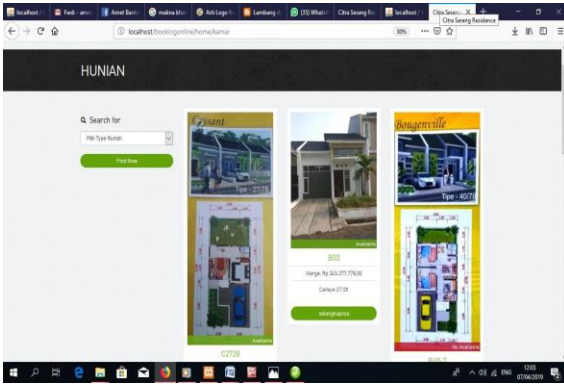
Form *home user* dimana akses pada *home user* ini untuk menampilkan halaman homeuser saja.



Gambar 5.1 Halaman Home User

**2) Tampilan Hunian**

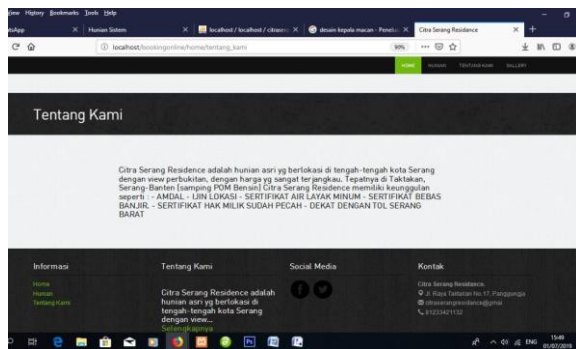
Halaman hunian ini adalah halaman yang menampilkan gambar/foto-foto dari berbagai jenis hunian yang tersedia di perumahan Citra Serang Residence.



**Gambar 5.2 Halaman Hunian**

**3) Tampilan Tentang kami**

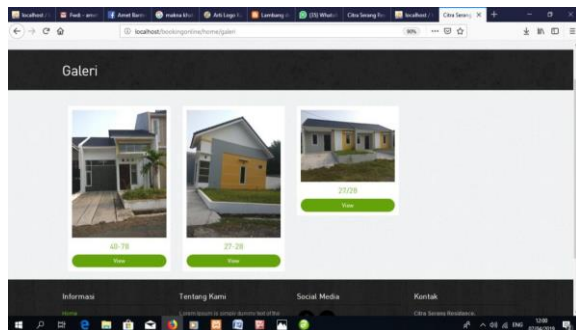
Halaman tentang kami ini menyajikan seputar semua informasi tentang keberadaan kami dan kontak dari Perumahan Citra Serang Residence.



**Gambar 5.3 Halaman Tantang kami**

**4) Tampilan Halaman Gallery**

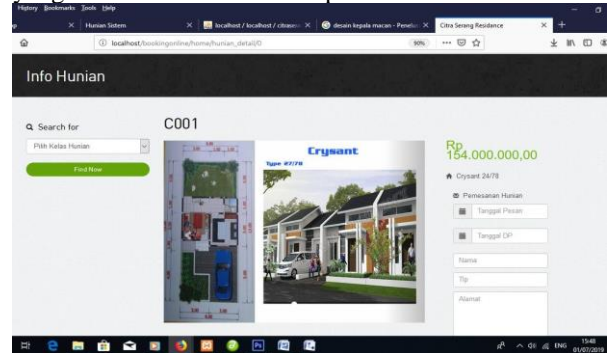
Halaman gallery ini menampilkan semua gallery yang disediakan oleh perumahan Citra Serang Residence diantaranya berupa foto rumah, spesifikasi dan harga rumah.



**Gambar 4.4 Halaman Gallery**

**5) Tampilan Halaman Pesan/Booking Hunian**

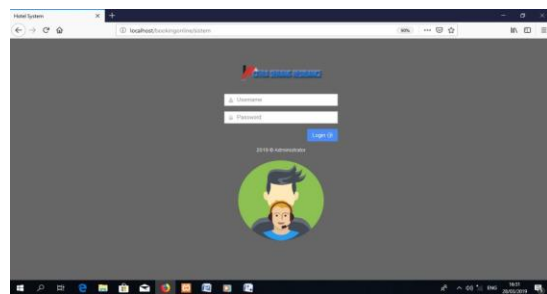
Halaman pesan/booking hunian ini menyajikan halaman untuk pesan ataupun booking type rumah yang diminati oleh customer/pemesan.



**Gambar 5.5 Halaman Pesan/Booking Hunian**

**6) Tampilan Halaman Login Admin**

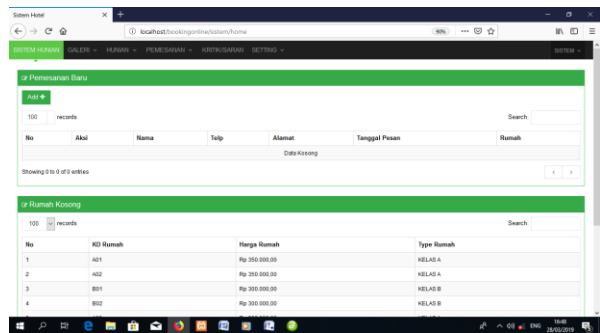
Halaman login admin ini untuk masuk ke akses halaman admin dengan mengisi username, password lalu klik login.



**Gambar 5.6 Halaman Login Admin**

**7) Tampilan Halaman Utama Admin**

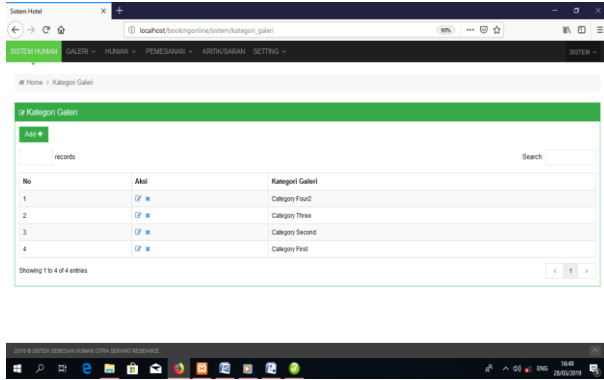
Halaman utama admin ini untuk mengakses halaman pemesanan baru dan rumah kosong/rumah yang masih tersedia.



**Gambar 5.7 Halaman Utama Admin**

**8) Tampilan Kategori Gallery**

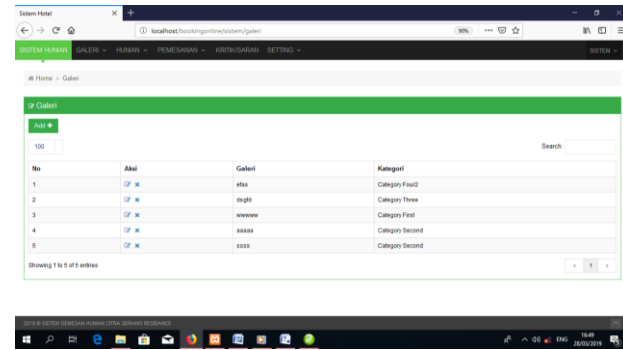
Halaman kategori *gallery* ini untuk mengakses add ataupun merubah dan menambah kategori *gallery*.



**Gambar 5.8 Halaman Kategori Gallery**

**9) Tampilan Halaman Gallery**

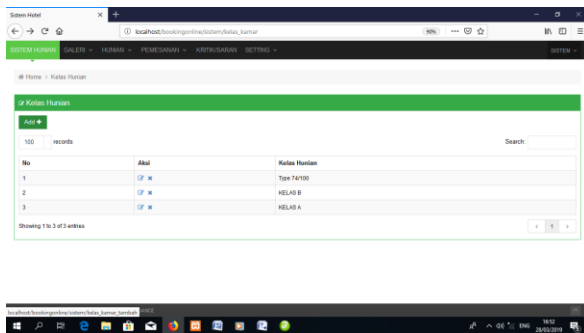
Halaman *gallery* ini untuk mengakses merubah, menambah dan mengedit *gallery*.



**Gambar 5.9 Halaman Gallery**

**10) Tampilan Halaman Kelas Hunian**

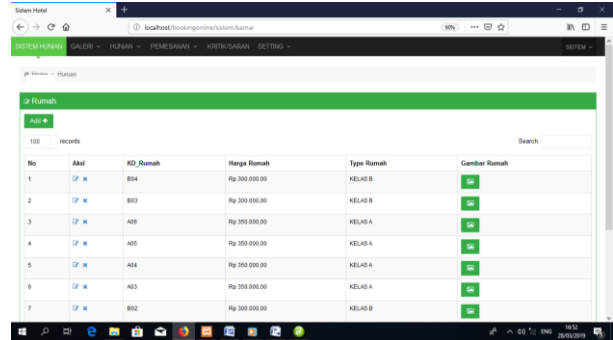
Halaman kelas hunian ini untuk mengakses mengubah, menambahkan dan menghapus kelas hunian yang tersedia di perumahan Citra Serang residence.



**Gambar 5.10 Halaman Kelas Hunian**

**11) Tampilan Halaman Tambah Rumah Hunian**

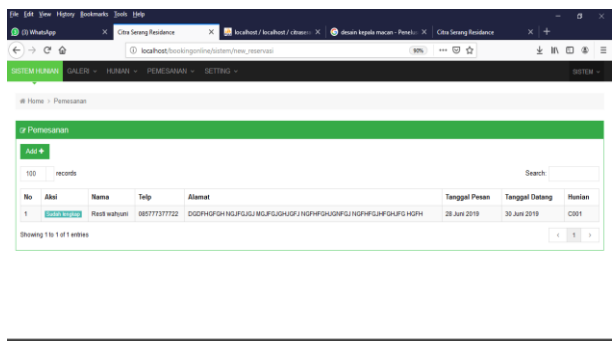
Halaman tambah rumah hunian ini untuk mengakses mengubah, menambahkan dan menghapus mengenai jumlah hunian yang tersedia ataupun yang sudah tidak tersedia.



**Gambar 5.11 Halaman Tambah Rumah Hunian**

**12) Tampilan Halaman Pesanan/Booking Hunian**

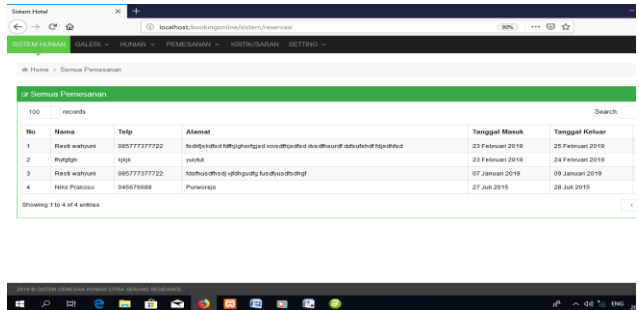
Halaman pesanan/*booking* hunian untuk mengakses menambah, mngubah, dan menghapus pesanan.



**Gambar 4.12 Halaman Pesanan/Booking Hunian**

**13) Tampilan Halaman Lihat Semua Pesanan**

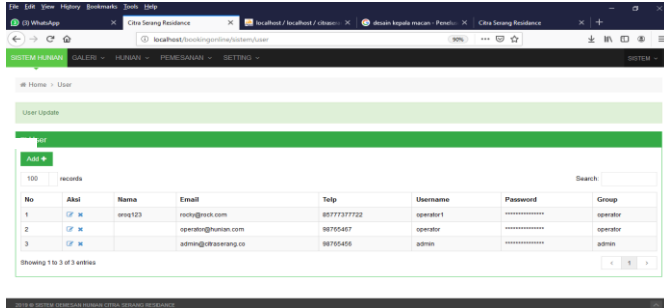
Halaman lihat semua pesanan ini untuk mengakses menghapus, menambahkan dan mengubah semua pemesanan yang masuk yang dilihat dari nama pemesan, telp, alamat sampai tanggal masuk dan tanggal keluar/pembatalan pemesanan.



**Gambar 5.13 Halaman Lihat Semua Pesanan**

#### 14) Tampilan Add User

Halaman *add user* untuk mengakses mengubah, menambah dan menghapus nama- nama user yang didaftarkan oleh admin.



Gambar 5.15 Halaman Add User

#### VI. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai rancang bangun aplikasi pemesanan rumah online berbasis web pada Perumahan Citra Serang Residence, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut

Dengan dibangunnya aplikasi pemesanan rumah secara online perumahan Citra Serang Residence, maka perumahan ini dapat lebih dikenal luas dan dapat memperbanyak pelanggan dan dengan adanya aplikasi pemesanan rumah online ini maka memudahkan customer untuk pemesanan rumah dan semua persyaratan pemesanan rumah sudah tersedia pada halaman menu pesan/booking hunian.

#### VII. REFERENSI

- [1] S Asropudin Pipin. (2013). Teknologi Informasi Komunikasi. Titia Ilmu, Bandung, Indonesia.
- [2] Bennett. (2010). Internasional Organization. Perspective. New York: Macmilian Publishing Company.
- [3] Dehkordi et al. (2012, Oktober). A Conceptual Study on E-marketing and Its Operation on Firm's Promotion and Understanding Customer's Response. International Journal of Business and Management, 7. Retrieved Desember 5, 2014, from

<http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v7n19p114>.

- [4] Djoko Purwanto (2003). Komunikasi Bisnis, Edisi Kedua, Jakarta, Penerbit Erlangga.
- [5] Irfan, Anshory (2000). *Ilmu Kimia*. Erlangga: Jakarta.
- [6] Kotler Kotler dan Gary Amstrong (2008). Prinsip-prinsip Pemasaran. Erlangga, Jakarta.
- [7] Mohammad (2008). Psikologi Pembelajaran. Bandung: CV. Wacana Prima.
- [8] Mulia. (2009). penelitiannya pengaruh pertumbuhan ekonomi, PAD dan dana perimbangan dan lain-lain pendapatan yang sah terhadap pengalokasian anggaran belanja modal studi kasus pada kota pemerintah aceh. Universitas Syah Kuala Banda Aceh.
- [9] Murad. Dina Fitria, Kusniawati. Nia, Asyanto. Agus. 2013. Aplikasi IntelligenceWebsite Untuk Penunjang Laporan PAUD Pada Himpaudi Kota Tangerang. Jurnal CCIT. Tangerang: Perguruan Tinggi Raharja. Vol. 7, No. 1, September 2013.
- [10] Risnandar P. Ichsan (2013). Website Development Fundamenta, ComLabs IT Course, Bandung.
- [11] Rosa A.S dan M. Shalahudin (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- [12] Bandung: Informatika.
- [13] R.S. Pressman (2015). Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I. Yogyakarta: Andi
- [14] R.S. Pressman (2009). Software Engineering : A Practitioner's Approach, 7th ed.Mc Grow Hill.
- [15] Sugiyono (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [16] Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M (2014), Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- [17] Vidia. Dhanada, dkk. 2013. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Hewan Universitas Airlangga Surabaya Dengan Metode Berorientasi Objek. Surabaya: UniversitasAirlangga.
- [18] Wardana (2010). Menjadi Master PHP Dengan Framework CodeIgniter, ELEXMEDIA, Jakarta.
- [19] Winarno dan Ali Zaki (2014) . 3 in 1: Javascript, JQuery dan JQuery Mobile. Semarang: Penerbit PT. Elex Media Komputindo.