

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMASARAN PROPERTI BERBASIS WEB DIKOTA BATAM

Setiawati Damanik<sup>1</sup>  
Muhammad Rasid Ridho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: [pb171510027@upbatam.ac.id](mailto:pb171510027@upbatam.ac.id)

## ABSTRACT

*Property marketing is one of the many businesses interested by businesses in batam city. As the age developed the use of information technology is very influenced on all aspects, including aspects of property marketing business. With the presence of technology and this information can help Solving problems and work to be more efficient and effective. By building a web-based property marketing information system will be helping property marketing in batam city to be more effective and efficiently used to market property. In this research the process was performed to collect data used by the author is by observation techniques and interviewing property owners to get information to know the specifications of the property that is marketed or for sale. The system design method used is the water fall method where the stages are Requirements definition, system software and design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance. With the development of this information system it is hope to easy property owners to market their property and communities who will be buyers easy to know accurate information about the property sell price without going to the location*

**Keywords:** *Bootstrap, MySQL, PHP, Property marketing information system*

## PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi internet menjadi sebuah keuntungan dan menjadikan fasilitas untuk merintis atau mengembangkan bisnis properti. Perkembangan internet ini sangat berpengaruh pada masyarakat karena dengan mudahnya dapat mengetahui informasi apa saja yang dibutuhkan kapanpun dan dimanapun, keuntungan luar biasa yang bisa dirasakan oleh bisnis properti yaitu hanya dengan mengakses menggunakan *smartphone*, komputer atau laptop saja calon pembeli sudah

dapat melihat informasi mengenai properti ini. Kondisi perekonomian dikota batam yang tidak stabil juga mempengaruhi kesanggupan masyarakat untuk melunasi tagihan yang mereka punya. Karena adanya masyarakat yang tak sanggup melunasi tagihan akibat kehilangan pekerjaan dan berbagi alasan lainnya sehingga menyebabkan rumah ditarik oleh pihak bank.

Sistem informasi pemasaran properti berbasis web mempunyai keuntungan yaitu efektif dan efisien bagi calon pembeli. Calon pembeli dapat megakses

lewat *smartphone* dan komputer untuk mendapatkan informasi mengenai penjualan properti yang mereka inginkan. Menampilkan data untuk area properti yang tersedia untuk dibeli atau disewa yang membuat calon pembeli tidak kesulitan dalam memperoleh gambaran properti tersebut. Sebagai media untuk promosi yang efektif dan efisien bagi pebisnis, penjual, penyewa properti. Dalam memanfaatkan sistem informasi berbasis web dapat membuat pemasaran properti menjadi semakin luas dan dapat meminimalkan tenaga kerja sales dan agen properti.

Pemasaran merupakan salah satu proses lebih penting yang dilakukan suatu perusahaan yang berjalan di bidang penjualan suatu produk atau jasa untuk memperkenalkan produk atau jasa tersebut kepada masyarakat sebagai sasaran pasar. Proses pemasaran terjadi ketika dua pihak atau lebih saling bertukar nilai yang memberikan keuntungan bersama. pemasaran mampu untuk mengidentifikasi kebutuhan sosial manusia lalu mengembangkannya menjadi produk yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut (Gugung et al., 2021).

Dalam aplikasi berbasis *web* dapat membantu penjual dalam memasarkan atau mempromosikan produk, memperbesar target pasar, menampilkan foto lengkap, menampilkan informasi produk dengan harga, melihat informasi produk dan deskripsi produk yang telah dipesan, serta menampilkan transaksi penjualan.

### KAJIAN TEORI

#### 2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang melakukan kegiatan pemrosesan data, dan data dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan pengguna, yang digunakan dalam bentuk untuk membuat

keputusan yang membantu mereka mencapai tujuan bersama (Prayudha et al., 2021).

#### 2.2 Internet

Internet merupakan singkatan dari jaringan yang saling terhubung (*interconnected networking*), dan dengan menggunakan internet, pengguna komputer di seluruh dunia dengan berbagai sumber informasi dapat diartikan sebagai jaringan komputer yang dapat mengakses segala macam informasi tanpa batasan ruang dan waktu (Nuryani et al., 2021)

#### 2.3 Web

Web atau website merupakan tempat untuk menyimpan data atau informasi berdasarkan topik tertentu (Afifah & Setyantoro, 2021). Sedangkan menurut (Rofifah, 2021) dalam jurnalnya disebutkan bahwa Website merupakan suatu sistem yang berisi sebuah data yang diperkenalkan sebagai teks, gambar, suara, dan sebagainya yang disimpan di server web Internet yang diperkenalkan sebagai hypertext.. Informasi lain dapat ditampilkan dalam format grafik (format GIF, JPG, PNG) audio (format AU, WAV).

#### 2.4 Pemasaran

Pemasaran merupakan proses yang harus dilakukan perusahaan untuk memberikan kepuasan stakeholder dan masyarakat, dan fokus memberikan kepuasan kepada stakeholder harus dilakukan oleh semua institusi (Bastian et al., 2021).

#### 2.5 Xampp

Xampp merupakan software gratis yang menggabungkan beberapa aplikasi. Xampp berjalan sebagai server bebas

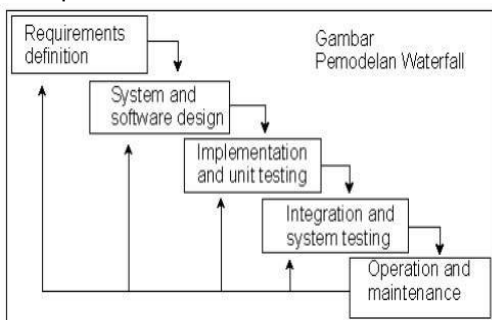
atau tidak terikat pada yang lain (localhost) yang terdiri dari program server Apache HTTP, database MySQL, dan penerjemah bahasa yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP (Istanto et al., 2021).

### 2.6 Codeigniter

Menurut (Maydianto & Ridho, 2021) bahwa *codeigniter* merupakan suatu kerangka kerja PHP open source yang menggunakan metode MVC (Model, View, Controller), hal ini dimaksudkan untuk memudahkan para developer atau programmer dalam membangun aplikasi sistem berbasis web, tidak perlu membangun dari awal, Framework codeigniter sendiri dikembangkan oleh Rick ellis selaku CEO Ellislab.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam membangun perancangan sistem ini yaitu menggunakan metode waterfall yang memiliki tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian sistem dan perbaikan atau pemeliharaan.



**Gambar 1.**Metode *Waterfall*  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Adapun penjelasan tahap- tahap dalam merancang sistem yaitu:

### 1. Requirements definition

Tahapan ini adalah penetapan fitur dalam menentukan kemampuan, kendala, dan tujuan sistem melalui informasi dari pengguna. Proses analisis data dilakukan secara teliti untuk mengidentifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan oleh admin mewawancarai admin di properti batam dan mengumpulkan data-data yang penulis butuhkan untuk mengetahui apa saja keperluan yang akan dibangun pada sistem.

### 2.System software and design

Penulis akan men-desain tampilan untuk sistem yang akan dibangun. Setelah persyaratan terkumpul, langkah selanjutnya yaitu mengimplementasikan desain teknis berdasarkan data yang diperoleh pada langkah pertama, dan akan di bangun arsitektur yang sudah dibuat.

### 3. Implementation and unit testing

Dalam tahapan ini, desain yang dibuat akan diterjemahkan ke dalam baris-baris kode yang menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan.menguji sistem dan memastikan kembali setiap fungsi-fungsi yang digunakan harus sesuai perancangan yang dibuat dan berjalan dengan baik.

### 4. Integration and system Testing

Pada tahap testing, setiap unit program diuji secara menyeluruh. Dalam tahapan ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun bekerja sesuai dengan jalur yang direncankn. Pengujian ini merupakan cara untuk

meminimalkan kesalahan yang dapat terjadi pada output, sistem yang dibangun sesuai dengan keinginan pengguna.

**5. Operation and maintenance**

Pada tahapan ini, sistem digunakan langsung oleh pengelola properti kota batam pada tahap ini juga, jika ditemukan kesalahan atau error, sistem akan diperbaiki. Pemeliharaan sistem dilakukan secara berkala

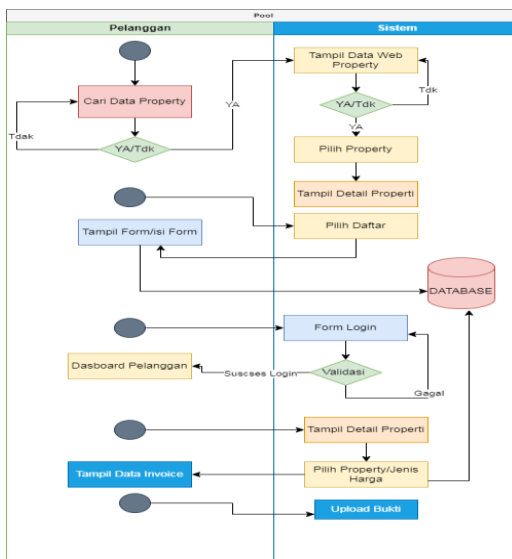
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Adapun maksud dan tujuan dari perancangan sistem yang akan dibangun dan dirancang ini yaitu untuk mempermudah dan memperbaiki serta melengkapi kekurangan dari sistem yang telah ada sebelumnya yang masih memiliki kekurangan. Aktivitas atau kegiatan yang masih berlangsung pada sistem yang lama masih menerapkan cara-cara manual dalam menjalankan kegiatan pemasaran properti berdasarkan hal itu, sehingga perlu dilakukannya perbaikan dan penyempurnaan sistem, dengan menggunakan system pemasaran properti yang tidak produktif dan kurang efisien serta sistem secara manual yang memakan biaya dan banyak waktu menimbulkan dan menyebabkan kurang menguntungkan bagi pengguna. Sedangkan dalam sistem yang akan dirancang dan dibangun sistem disini mengusulkan proses pencarian properti serta harga dan lokasi melalui media web bagi pengguna maupun pemilik, dengan adanya sistem ini dapat memperbaiki dan mengurangi waktu dan biaya dalam pencarian properti serta mempermudah dan memperluas ruang lingkup pemasaran properti untuk memasarkan properti , Dengan adanya sistem yang

akan dibangun dan dirancang ini diharapkan bahwa sistem ini dapat membantu para pelanggan maupun pihak terkait untuk memasarkan properti dikota batam.

**1. Aliran sistem Informasi yang baru**

Dalam membangun aliran sistem informasi baru maka pengguna langsung dapat meninjau profil web pemasaran properti walaupun tidak melakukan pendaftaran atau registrasi, pelanggan harus melakukan pendaftaran pada web jika ingin melakukan kegiatan transaksi atau pemesanan property, seperti terlihat pada flowchart dibawah ini.



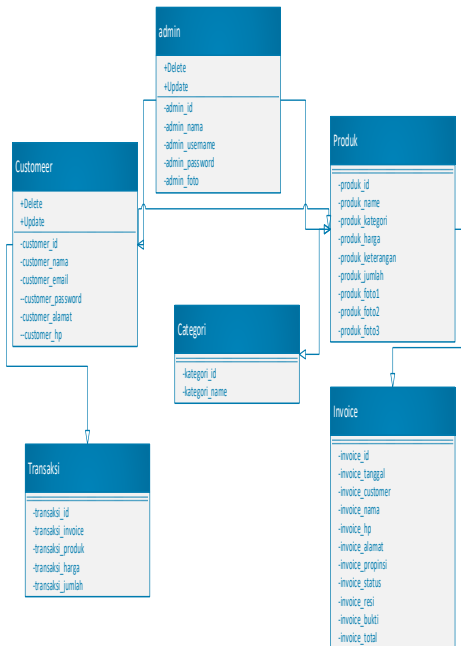
**Gambar 2.** Aliran sistem informasi yang baru (Sumber: Data Penelitian, 2022)

- a. Pelanggan dapat langsung kehalaman utama website.
- b. Pelanggan bisa memesan atau sekedar melihat properti.

- c. Pelanggan melakukan registrasi atau pendaftaran pada *website*.
- d. Admin dapat menghapus pelanggan yang melakukan pendaftaran pada web pemasaran properti beserta data lainnya.
- e. Admin bisa melakukan perubahan data pendaftar.

**Class diagram**

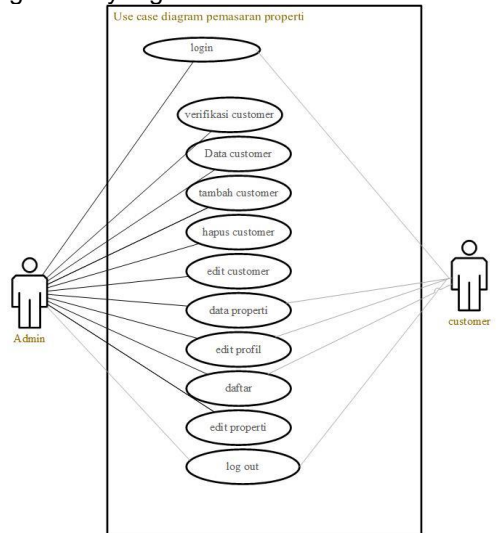
*Class Diagram* yang disarankan untuk sistem Pemasaran Properti dikota batam tertera dalam gambar di bawah ini. *Class Diagram* berfungsi menggambarkan sebuah diagram yang berfungsi menampilkan kelas-kelas yang berada pada sistem atau pemrograman yang sedang dibangun.



**Gambar 3.**Class diagram pemasaran properti (Sumber: Data Penelitian, 2022)

**Use case diagram**

Diagram ini merupakan diagram yang mengorganisasikan dan memodelkan perilaku dari suatu system yang dibangun dan yang dibutuhkan serta diharapkan oleh pengguna sistem itu sendiri. *Use Case Diagram* menampilkan himpunan *use case* dan *actor*. *Use case* dari sistem yang akan dirancang, dapat dilihat dari gambar yang tertera dibawah ini.

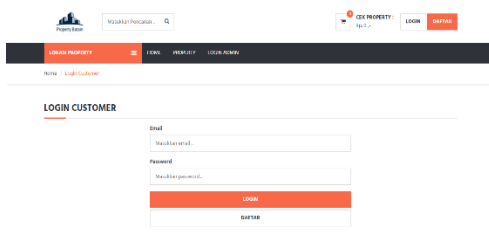


**Gambar 4.** Use Case Diagram Pemasaran Properti (Sumber : Data Penelitian, 2022)

**Rancangan Layar Masukan**

**1. Login**

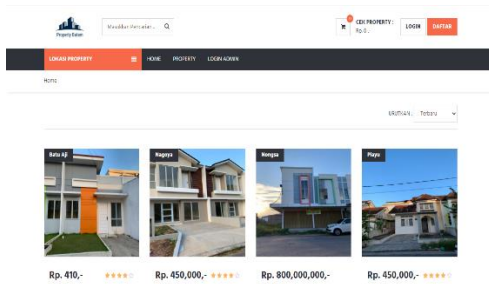
Dalam melakukan proses *login* maka hal yang dilakukan adalah dengan memasukan *username* serta *password* dalam hal ini *username* yang digunakan yang telah diatur oleh Administrator adalah *email* .



**Gambar 5.** Tampilan log in  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

## 2. Halaman layar utama website

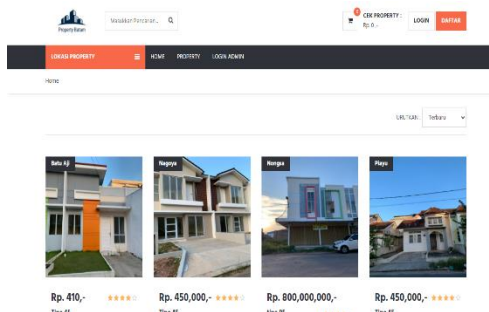
Gambar di bawah ini adalah Tampilan utama yang ditampilkan ketika *customer* atau *user* membuka situs *website*. Pelanggan atau *user* langsung dapat melihat data Pemasaran Properti atau *Pengguna* yang menggunakan sistem Pemasaran Properti yang ada.



**Gambar 6.** Halaman Utama Website  
(Sumber : Data Penelitian, 2022)

## 3. Halaman Menu Home

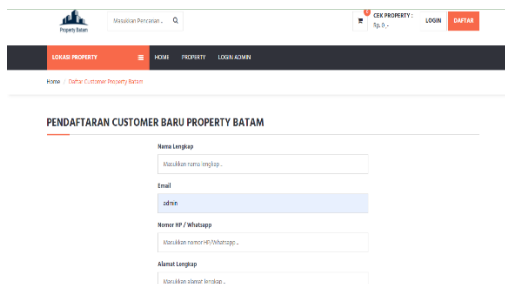
Merupakan tampilan pertama yang muncul apabila pelanggan atau pengguna media web Pemasaran Properti atau pengunjung membuka situs alamat *website* pada menu awal.



**Gambar 7.** Halaman Menu Home  
(Sumber : Data Penelitian, 2022)

## 4. Halaman Menu Daftar

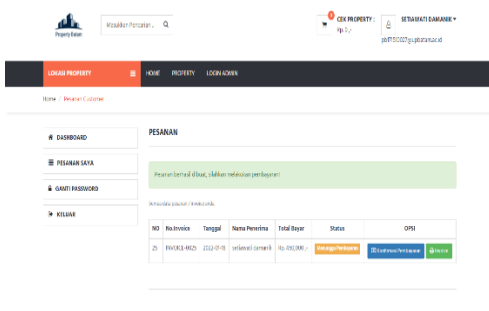
Halaman menu daftar untuk akses ke menu utama agar dapat melakukan fungsi berupa pengimputan data maupun proses yang lain pada web Pemasaran Properti berupa username dan password.



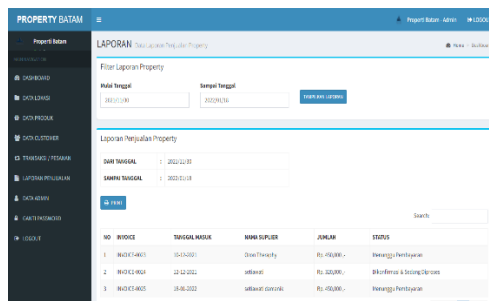
**Gambar 8.** Halaman Menu Registrasi  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)

## 5. Halaman lihat pesanan

Halaman menu lihat pesanan adalah halaman yang ditampilkan pesanan yang telah dilakukan pada menu ini akan menampilkan invoice pembayaran dan status pesanan pada pelanggan.



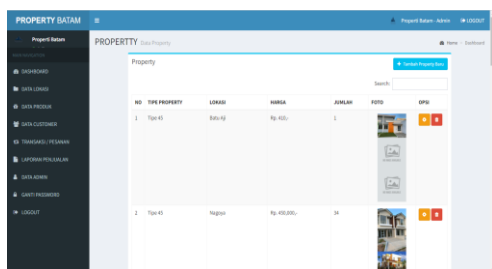
**Gambar 9.** Lihat Pesanan  
(Sumber: Data Penelitian, 2022)



**Gambar 11.** Cetak Laporan  
(Sumber : Data Penelitian, 2022)

## 6. Halaman detail produk

Halaman menu detail produk setelah login adalah menu pada admin yang bisa digunakan untuk bisa mengelola halaman utama web yang ingin dilakukan pemesanan data pada Penyewaan Pemasaran Properti.



**Gambar 10.** Detail Produk  
(Sumber : Data Penelitian, 2022)

## 7. Halaman Cetak Laporan

Gambar di bawah akan memperjelas struktur tampilan yang akan dibangun pada halaman menu cetak laporan admin. Administrator dapat melihat informasi transaksi pemasaran properti yang didapat dari customer atau pengguna melalui akun administrator.

## SIMPULAN

Adapun kesimpulan dari pembahasan permasalahan diatas membahas tentang penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Properti Berbasis Web dikota Batam" yaitu:

1. Sistem di bangun sesuai dengan kebutuhan serta mempermudah masyarakat dalam membeli, menjual dan mencari informasi tentang properti tanpa perlu datang kelokasi.
2. Sitem dibangun untuk mempermudah penjual properti serta mempermudah admin dalam mengolah data.

## DAFTAR PUSTAKA

Afifah, V., & Setyantoro, D. (2021). Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web. *Jurnal IKRA-ITH INFORMATIKA*, 5(2), 108–117.

Bastian, D., Agama, I., Negeri, I., Curup, I., Agama, I., Negeri, I., & Curup, I. (2021). *p-ISSN: 2541-383X e-ISSN: 2541-7088*. 6(1), 1–12.

Gugung, S., Berbasis, N., Menggunakan, W., Syahputra, D. H., Hanafi, R., & Andreswari, R. (2021). *Iterative Incremental Design of Invent*

*Marketing Information System in Pt . Sibayak Gugung Nari Based on Website Using Iterative Incremental Method.* 8(1), 634–647.

Istanto, T., Manggau, F. X., Lamalewa, L., & Informatika, J. T. (2021). *TEKNIK INFORMATIKA.* 10(2), 47–51.

Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Jurnal Comasie,* 4(2), 50–59. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/3173>

Nuryani, E., Hendra, Y., & Ruhawati, I. Y. (2021). Penyuluhan Dan Pelatihan Internet Sehat Untuk Anak Usia Sekolah Menengah Pertama (Smp) Pada Kelurahan Cipare Kecamatan Serang Kota Seraang. *ABDIKARYA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat,* 3(1), 75–85.

Prayudha, M. F., Teknik, P., & Universitas, I. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Indeks Prestasi Mahasiswa Berbasis Web.* 01, 20–25.

Rofifah, D. (2021). 濟無 No Title No Title No Title. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents,* 2(1), 12–26.



**Biodata,**  
Penulis pertama, **Setiawati Damanik**, merupakan mahasiswa Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.



**Biodata,**  
Penulis kedua, **Muhammad Rasid Ridho S.Kom., M.Si**, merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.