

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Peran teknologi informasi sangat penting dalam perkembangan dunia bisnis. Dengan teknologi informasi, data dan informasi yang diperlukan perusahaan dapat diperoleh tanpa memerlukan waktu yang lama. Persaingan dalam dunia properti mengharuskan puntuk pada developer untuk selalu berinovasi terhadap kenyamanan pelayanan kepada customer, untuk itulah peran teknologi yang sangat dibutuhkan di era sekarang ini. Residence Jaya adalah salah satu developer dengan usaha bisnis yang bergerak dibidang penjualan properti seperti penjualan tanah kavling dan perumahan yang beralamat Pasuruhan Kidul RT 03 RW 01 Kecamatan Jati, Kudus, Jawa Tengah. Residence Jaya didirikan oleh Deni Novianto Saputro pada tahun 2018.

Beberapa masalah yang dihadapi oleh Residence Jaya antara lain adalah proses promosi dan pemasaran yang masih dilakukan secara manual melalui brosur. Metode ini dinilai kurang efektif karena memiliki jangkauan terbatas serta informasi yang statis sehingga sulit diperbarui dengan cepat ketika ada perubahan harga atau penawaran baru. Selain itu, calon pembeli yang ingin melihat kavling secara langsung harus mengeluarkan waktu dan tenaga untuk datang ke lokasi, yang bisa mengurangi minat mereka. Kunjungan fisik juga sering kali membutuhkan koordinasi antara calon pembeli, agen, dan developer, sehingga prosesnya menjadi lebih lama dan bisa menunda keputusan pembelian. Dalam proses pemesanan kavling, calon pembeli sering kali merasa kesulitan karena prosedur administrasi dan dokumentasi yang dilakukan secara manual. Pengelolaan data pembelian seperti uang muka (DP), cicilan, dan pelunasan masih dicatat menggunakan Excel, yang rentan terhadap kesalahan dan tidak memungkinkan pelanggan untuk memantau riwayat pembayaran mereka secara langsung. Hal ini dapat menyebabkan kebingungan dan kesalahan pada pelanggan serta memperlambat proses penyelesaian administrasi.

Untuk mengatasi masalah ini, penulis mengusulkan Sistem Pemasaran dan pemesanan Kavling di Residence Jaya Kudus Berbasis Web Responsif. Sistem ini

akan memudahkan promosi dan pemasaran secara online, memperluas jangkauan promosi, dan memungkinkan informasi diperbarui secara real-time. Selain itu, calon pembeli dapat membandingkan kavling secara virtual tanpa harus datang ke lokasi, sehingga lebih efisien dalam hal waktu dan tenaga. Sistem ini juga akan mengelola proses pemesanan, mengelola pencatatan transaksi secara digital, dan memungkinkan pelanggan untuk melihat riwayat pembayaran secara transparan dan real-time. Dengan demikian, diharapkan sistem ini dapat meningkatkan efisiensi operasional penjualan dan pemesanan kavling di Residence Jaya, menyederhanakan proses pemesanan, serta memberikan pengalaman yang lebih baik dan transparan bagi customer.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengatasi keterbatasan promosi dan pemasaran manual di Residence Jaya agar dapat menjangkau calon pelanggan lebih luas dan efektif, serta bagaimana mengoptimalkan proses pemilihan kavling secara lebih efisien tanpa perlu kunjungan fisik ke lokasi. Selain itu, penelitian ini juga ingin menjawab bagaimana Sistem Pemasaran dapat membantu pengelolaan transaksi pembayaran secara transparan, sehingga customer dapat melihat riwayat pembayaran secara real-time, serta membantu calon pembeli memilih kavling yang sesuai dengan kriteria mereka.

### **1.3. Batasan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang masalah yang terurai diatas dan mengingat waktu penelitian yang tersedia, maka penulis menyadari bahwa perlu ada batasan masalah dalam melakukan penelitian tersebut. Adapun batasan-batasan masalah yang ada, yaitu:

- a. Sistem yang akan dibuat: Sistem yang akan dibangun adalah Sistem pencarian berbasis web untuk membantu proses pemilihan kavling di Residence Jaya. Sistem ini akan memungkinkan calon pembeli membandingkan kavling secara virtual, serta memfasilitasi pengelolaan transaksi pembayaran yang lebih transparan dan efisien.

- b. Teknologi yang digunakan: Sistem ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 8 dengan framework CodeIgniter 4, dan menggunakan database MySQL sebagai basis data untuk menyimpan semua informasi terkait kavling, transaksi, dan riwayat pembayaran.
- c. Input data: Input yang dimasukkan ke dalam sistem mencakup data kavling (lokasi, luas, harga, status ketersediaan), data customer, informasi transaksi pembayaran, serta kriteria pemilihan kavling yang diinginkan oleh calon pembeli seperti luas tanah, harga, dan lokasi.
- d. Output yang dihasilkan: Output dari sistem ini berupa informasi kavling yang tersedia, perbandingan kavling berdasarkan kriteria yang dimasukkan, riwayat pembayaran yang transparan dan dapat diakses customer secara real-time, serta rekomendasi kavling terbaik berdasarkan kriteria pelanggan.

#### **1.4. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web yang membantu proses pemilihan kavling di Residence Jaya secara lebih efisien dan efektif. Penelitian ini juga bertujuan meningkatkan efektivitas promosi dan pemasaran melalui platform online agar dapat menjangkau calon pembeli secara lebih luas dan real-time, serta menerapkan sistem transaksi pembayaran yang transparan, memudahkan customer memantau riwayat pembayaran secara langsung.

#### **1.5. Manfaat**

Manfaat dari Penelitian ini, adalah sebagai berikut:

##### **a. Bagi Individu**

1. Sarana dalam melatih keterampilan mahasiswa yaitu sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan.
2. Kegiatan belajar dalam mengenal dinamika dan kondisi nyata dunia kerja.
3. Menambah wawasan, pengetahuan dan teknologi sistem informasi.

## **b. Bagi Akademis**

1. Mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa terkait ilmu yang telah diajarkan selama menempuh perkuliahan yang bersifat teori maupun praktek.
2. Dapat memperbanyak studi terkait sistem informasi di Program Studi Sistem Informasi.

## **1.6. Metode Penelitian**

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Agar mendapatkan data yang akurat dalam penelitian ini maka, penulis mengumpulkan sumber data dengan cara berikut :

#### **a. Sumber data primer**

Sumber data primer adalah data yang bersumber langsung dari sumber asli yang digunakan dalam penelitian. Sumber data primer diperoleh melalui :

##### **1. Observasi**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian, untuk keperluan pengumpulan data. Dalam hal ini penulis mendatangi lokasi objek penelitian yaitu Konveksi Ananta, untuk mendapatkan data pesanan dan produksi.

##### **2. Interview**

Menggunakan metode wawancara secara personal dengan pihak terkait yaitu deni novianto saputro selaku pimpinan dari Residence Jaya yang berkaitan dengan manajemen penjualan kavling dan transaksi disana.

#### **b. Sumber data sekunder**

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada dan telah dikumpulkan. Data sekunder berasal dari berbagai sumber seperti publikasi ilmiah, jurnal, buku, meliputi:

##### **1. Studi kepustakaan**

Metode studi kepustakaan adalah salah satu metode pengumpulan data yang melibatkan pencarian informasi dalam sumber-sumber

seperti buku, laporan terkait, yang dapat digunakan sebagai dasar teori, serta sebagai bahan perbandingan dalam penelitian yang akan dilakukan, dengan merujuk pada referensi yang telah ada sebelumnya.

## 2. Studi dokumentasi

Metode studi dokumentasi adalah cara untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber literatur dan dokumen yang dapat ditemukan di internet, buku, atau sumber informasi lainnya. Dalam penelitian ini, data akan diperoleh dengan meminta data dari objek penelitian, seperti jumlah customer dalam satu hari, pengajuan pembelian dalam satu hari, transaksi pembelian kavling. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa data dan informasi yang diperoleh benar-benar valid

### 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan salah satu metode terpenting dalam melakukan pengembangan sistem. Dalam pengembangan sistem ini peneliti menggunakan metode waterfall. Menurut R.S. Pressman dalam Wahid, (2020) Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*" dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Tahapan dari metode *waterfall* yaitu:

#### a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Batas dan sasaran sistem ditetapkan dengan berkonsultasi dengan pengguna. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan deni novianto saputro, melakukan observasi langsung di Kelurahan kerjasan, dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem.

b. Desain Perangkat Lunak

Aktivitas ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Dalam hal ini penulis berdiskusi dengan penyelia untuk menentukan alur dari sistem yang akan dibuat. Selain itu penulis membuat desain berupa ERD atau UML sebagai acuan untuk coding pada tahap selanjutnya.

c. Pembuatan Kode Program

Perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program. Dalam hal ini penulis membuat database sesuai dengan perancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Lalu penulis juga membuat coding sampai selesai hingga sistem dapat dijalankan dengan baik.

d. Pengujian

Proses selanjutnya yaitu pengujian yang fokus pada perangkat lunak secara keseluruhan untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan sistem dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Pendukung atau Pemeliharaan

Pada tahap akhir ini adalah pendukung atau pemeliharaan, mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya. Pada tahapan ini tidak dilakukan karena hasil akhirnya dalam sidang skripsi setelah itu selesai.

### 1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Unified Modelling Language* (UML). UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisa dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Sukamto & Shalahuddin, 2018). Diagram yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berorientasi objek antara lain:

a. *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk melakukan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui

fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

*b. Class Diagram*

*Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki atribut dan metode atau operasi.

*c. Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Untuk menggambarkan *Sequence* diagram, maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

*d. Activity Diagram*

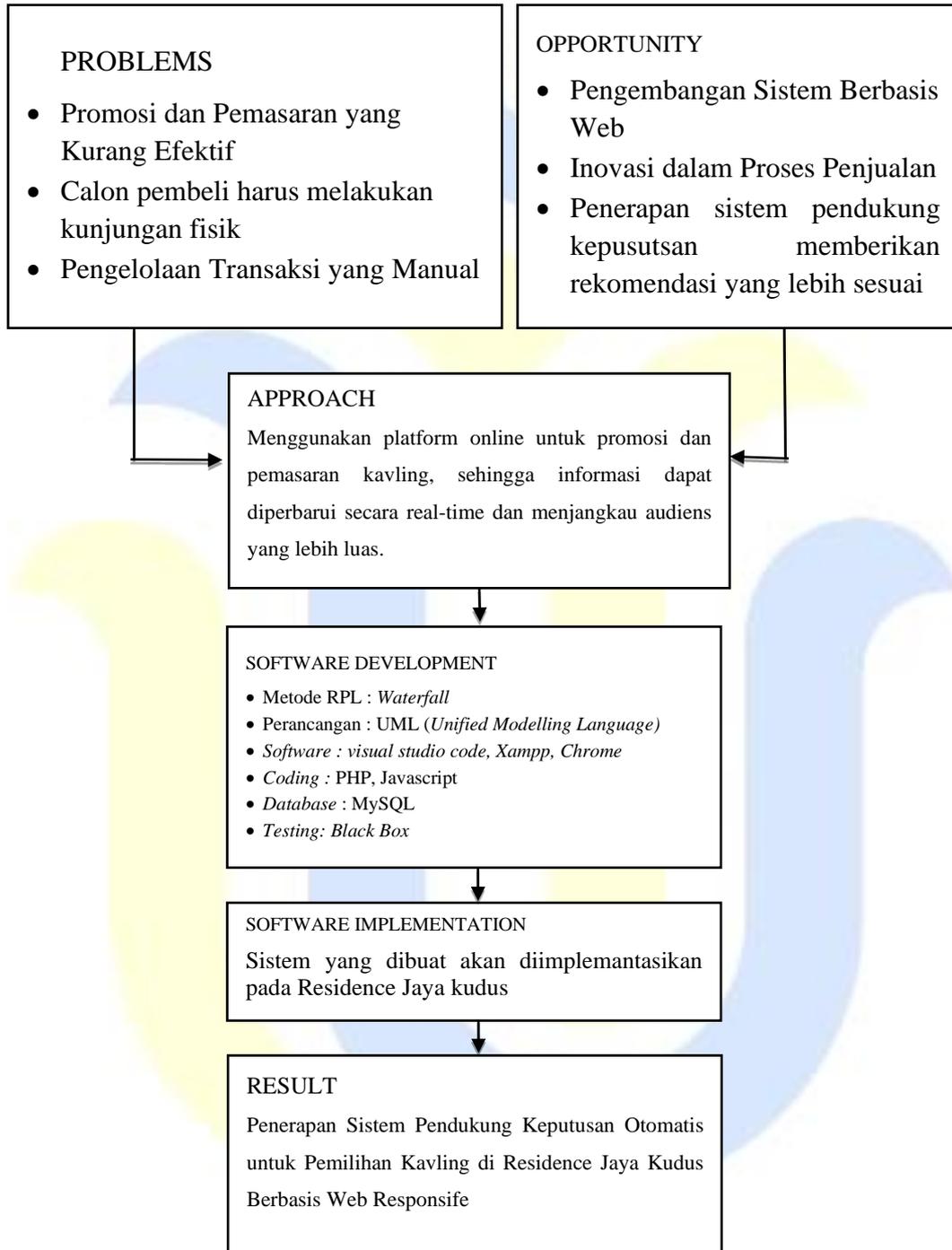
*Activity Diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

*e. Statechart Diagram*

*Statechart Diagram* memperlihatkan urutan keadaan sesaat yang dilalui sebuah objek, kejadian yang menyebabkan sebuah transisi dari satu state atau aktivitas kepada yang lainnya dan aksi yang menyebabkan perubahan satu state atau aktivitas.

## 1.7. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan Sistem Informasi Pemasaran dan Pemesanan Kavling Berbasis Web Responsif di Residence Jaya Kudus adalah sebagai berikut:



**Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran**