

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan untuk mendapatkan suatu informasi secara cepat dan tepat telah menjadi salah satu kebutuhan pokok masyarakat pada kota yang padat. Penggunaan *smartphone* dan jaringan internet menjadi solusi yang tepat dalam mengakses berbagai informasi yang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Dengan adanya internet pada *smartphone* kita juga akan lebih mudah untuk mencari keberadaan atau melihat kondisi suatu lokasi tertentu. Salah satu kebutuhan informasi yang dibutuhkan saat ini adalah informasi geografis.

Teknologi sistem informasi geografis merupakan suatu teknologi mengenai grafis yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola, dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya dalam sebuah database. Teknologi sistem informasi geografis mengintegrasikan operasi-operasi umum *database*, seperti *query* dan analisis statistik, dengan kemampuan visualisasi dan analisa yang unik yang dimiliki oleh pemetaan. Sistem informasi ini dapat digunakan untuk mencari informasi lokasi geografis seperti sekolah, rumah sakit, dan perumahan pada kota Bekasi.

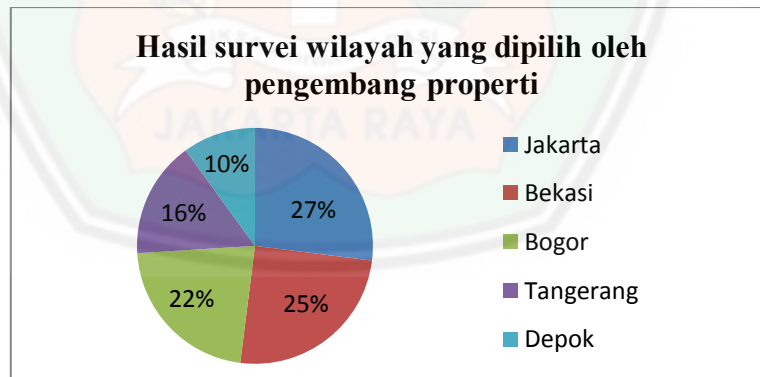
Kota Bekasi yang secara geografis berdekatan dengan Ibu kota negara Indonesia yaitu DKI Jakarta, merupakan wilayah yang sedang dan terus mengalami perkembangan yang pesat dalam berbagai bidang, salah satunya adalah bidang perumahan. Tingkat perkembangan penduduk pada kota Bekasi meningkat secara pesat dan juga perkembangan perumahan pada kota Bekasi yang sangat pesat menjadikan banyaknya pilihan perumahan, namun tidak banyak masyarakat yang mengetahui informasi tentang perumahan yang ada.



**Gambar 0.1** Proyeksi Penduduk Kota Bekasi

**Sumber:** (<https://bekasikota.bps.go.id/>)

Dilihat pada Gambar 1.1 perkembangan penduduk kota Bekasi seiring berjalannya waktu terus meningkat dan diprediksi akan melebihi 3 juta penduduk pada tahun 2020. Dengan pesatnya perkembangan penduduk kota Bekasi, maka kebutuhan untuk memiliki tempat tinggal akan meningkat agar menunjang kehidupan yang lebih baik untuk di masa yang akan datang.



**Gambar 0.2** Hasil Survei Wilayah yang Dipilih Oleh Pengembang Properti

**Sumber:** (<https://properti.kompas.com>)

Dengan berkembangnya penduduk di kota Bekasi yang letaknya secara geografis berdekatan dengan Ibu kota, hal ini juga mempengaruhi para pengembang properti di wilayah Jabodetabek memilih kota Bekasi sebagai lokasi favorit kedua

setelah Jakarta, hal itu terungkap dalam hasil survei yang dilakukan oleh DPD REI DKI Jakarta pada tahun 2018 terhadap lebih kurang 350 pengembang properti yang tercatat sebagai anggotanya. Dengan hasil survei menyatakan 27 persen anggota memilih lokasi proyeknya di Jakarta di urutan pertama, lalu di posisi kedua Bekasi yang dipilih 25 persen pengembang, urutan selanjutnya Bogor, Tangerang, dan Depok. Maka bisa disimpulkan bahwa perumahan baru pada kota Bekasi juga meningkat mengikuti meningkatnya penduduk kota Bekasi. Karena termasuk salah satu kota yang padat dan kebutuhan masyarakat yang akan memiliki tempat tinggal ingin mencari informasi tentang perumahan dengan cepat dan tepat.

Karena tidak tersedianya gambaran secara geografis yang jelas tentang keadaan dan penyebaran perumahan di kota Bekasi serta kurangnya informasi mengenai keterangan rumah berupa spesifikasi dan lokasi, maka untuk memenuhi kebutuhan informasi tersebut membutuhkan suatu sistem informasi geografis perumahan beserta spesifikasi rumah, yang bertujuan memudahkan masyarakat yang ingin membeli rumah baru di daerah kota Bekasi. Dengan adanya latar belakang di atas maka dibuatlah “Sistem Informasi Geografis Perumahan di Kota Bekasi Berbasis Android”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya informasi mengenai penyebaran perumahan, karena informasi perumahan hanya sebatas brosur dan papan iklan.
2. Menghabiskan waktu yang lebih lama untuk mencari tahu lokasi perumahan secara langsung dengan datang ke wilayah perumahan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan dengan data yang ada pada Dinas Tata Kota dan pada kantor pemasaran perumahan yang ada pada kota Bekasi.

2. Penelitian ini membatasi informasi tentang nama perumahan, lokasi perumahan, dan spesifikasi rumah.
3. Sistem ini dibatasi hanya untuk *smartphone* berbasis android.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang dirumuskan yaitu:

1. Bagaimana merancang suatu sistem informasi geografis berbasis android untuk mencari perumahan pada kota Bekasi?
2. Bagaimana sistem menampilkan informasi mengenai perumahan di Kota Bekasi?
3. Bagaimana sistem memberikan informasi titik-titik lokasi perumahan pada *map* dan mengintegrasikan dengan Google Map untuk rute jalan perumahan yang akan dituju
4. Agar sistem memberikan kemudahan bagi masyarakat yang ingin mengetahui informasi perumahan dan rute perumahan yang ingin dituju

#### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi geografis yang berbasis Android yang dapat memberikan informasi mengenai perumahan pada kota Bekasi sehingga membantu masyarakat yang ingin mencari informasi sebelum membeli rumah.

##### **1.5.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah memudahkan masyarakat untuk mengetahui informasi mengenai penyebaran perumahan dan spesifikasi perumahan sebelum menentukan membeli rumah pada kota Bekasi.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi dengan menggunakan beberapa metode, antara lain adalah metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data yaitu didapatkan dengan cara:

a. Observasi

Observasi yang dilakukan oleh penulis adalah untuk mengamati dan mengetahui secara langsung jalannya sistem yang sedang berjalan saat itu dan proses kerja dari tugas masing-masing serta melihat format-format laporan dalam sistem tersebut yang digunakan saat itu.

b. Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh penulis adalah menyakinkan data yang diperoleh akurat. Dalam pengumpulan data tersebut penulis mewawancarai bagian yang terkait didalamnya. Untuk mengetahui apa dan bagaimana dari kegiatan pengolahan data tersebut serta kemampuan memberi informasi yang tepat dan jelas.

c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dari penulis yang mengajukan pertanyaan dari koresponden untuk dimintai pendapatnya dalam sistem yang akan dibuat.

d. Studi Pustaka

Studi Pustaka yang dilakukan oleh penulis adalah pengumpulan data dan informasi yang diperoleh. Dengan membaca dan mempelajari beberapa buku-buku, jurnal, teori-teori, temuan dan bahan dari beberapa hasil penelitian sebelumnya.

## 1.7 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penyusunan penelitian (skripsi) ini adalah *Rapid Application Development*. RAD adalah proses pengembangan perangkat lunak yang diawali dengan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari sistem, yang dilanjutkan dengan pembuatan sistem dan evaluasi dari pengembang sistem. Berikut adalah tahapan-tahapan model RAD:

a. **Pemodelan Bisnis**

Pemodelan bisnis dilakukan untuk memodelkan fungsi bisnis untuk mengetahui informasi apa yang terkait proses bisnis, informasi apa saja yang harus dibuat, siapa yang membuat informasi itu, bagaimana alur informasi itu, dan proses apa saja yang terkait informasi itu.

b. **Pemodelan Data**

Memodelkan data apa saja yang dibutuhkan berdasarkan pemodelan bisnis dan mendefinisikan atribut-atributnya beserta relasinya dengan data-data yang lain.

c. **Pemodelan Proses**

Mengimplementasikan fungsi bisnis yang sudah didefinisikan terkait dengan pendefinisian data.

d. **Pembuatan Aplikasi**

Mengimplementasikan pemodelan proses dan data menjadi program. Model RAD sangat dianjurkan pemakaian komponen yang sudah ada jika dimungkinkan.

e. **Pengujian dan pergantian**

Menguji komponen-komponen yang dibuat. Jika sudah teruji maka tim pengembang komponen dapat beranjak untuk mengembangkan komponen berikutnya.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dan memperjelas dalam pembahasan pada penulisan skripsi ini, penulis menyusun skripsi ini dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini di bahas mengenai tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, dan teori dasar yang mendukung dalam penelitian di

antaranya tentang teori sistem, informasi, sistem informasi, sistem informasi geografis, dan berbagai teori penunjang yang berhubungan dengan materi yang diangkat.

### **BAB III      METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini membahas tentang objek penelitian dan analisis program, mulai dari gambaran rancangan secara umum dan analisis kebutuhan perangkat lunak yang digunakan sistem ini.

### **BAB IV      PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini menjelaskan tentang proses perancangan sistem usulan dan implementasi

### **BAB V      PENUTUP**

Pada bab terakhir ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang baik.

