BAB I
PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang pembuatan aplikasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta membatasi ruang lingkup permasalahan, sehingga aplikasi yang dibuat tidak menyimpang dari maksud dan tujuan penelitian.

I.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini berlangsung sangat cepat. Teknologi informasi sudah menjadi hal yang sangat lumrah dan sebuah keharusan dalam segala aspek kehidupan. Tak hanya itu, saat ini teknologi informasi bahkan telah menjadi solusi inti kehidupan manusia dalam penyediaan dan pemberian informasi. Keberadaan sebuah informasi yang *realtime,* cepat dan akurat menjadi hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia saat ini. Data dan informasi yang diperlukan tentu harus mudah diakses dengan efektif dan efisien oleh berbagai pihak yang berkepentingan.

Minimarket merupakan usaha yang menjual produk atau dagangan kebutuhan rumah tangga, termasuk produk kebutuhan sehari-hari yang menggunakan sistem swalayan (konsumen mengambil barang atau produk itu sendiri tanpa ada pramuniaga yang melayani), dan dapat melayani target pasar yang telah ditentukan , dalam hal pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen.

Beberapa produk yang dipasarkan adalah produk kebutuhan sehari-hari diantaranya makanan instan, makanan ringan dan lainnya. Minimarket memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

Tingginya konsumen terhadap minimarket sebagai penyedia kebutuhan sehari-hari, tidak diimbangi dengan infromasi mengenai lokasi minimarket dan produk yang dicari. Seringkali konsumen merasa kesulitan untuk menemukan lokasi minimarket tersebut. Terlebih lagi banyak konsumen yang tidak mengetahui terdapat di daerah mana saja minimarket tersebut.

Ketidaktahuan akan produk yang tersedia di *minimarket* menjadi sebuah masalah lain. Masalah ini dapat membuat konsumen merasa kesulitan dalam

pencarian produk yang dicari yang hanya dijual di minimarket tertentu saja. Biasanya dalam mencari produk yang dinginkan, konsumen masih melakukan dengan cara mendatangi minimarket. Akibatnya konsumen memerlukan waktu yang lama dan jarak tempuh yang cukup jauh dalam memilih produk yang dicari. Hal ini tentu saja sangat tidak *efisien* di sisi konsumen.

Selain ketidaktahuan akan produk yang tersedia di minimarket, konsumen juga tidak mengetahui tentang rute terdekat menuju lokasi minimarket. Hal ini menjadi masalah bagi konsumen yang ingin membeli produk yang diinginkan ke minimarket yang dituju, sehingga konsumen memerlukan waktu yang lama dan jarak tempuh yang jauh dalam membeli produk yang diinginkan ke lokasi minimarket, di karenakan konsumen tidak mengetahui rute jalan terdekat menuju lokasi minimarket.

I.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dikemukakan, maka dapat dirumuskan beberapa masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem yang dapat memberikan gambaran lokasi minimarket di peta?
2. Bagaimana membangun sistem tentang ketersediaan produk yang dicari di minimarket?
3. Bagaimana memberikan solusi rute minimarket terdekat yang menjual produk yang dicari oleh konsumen?

I.3 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari penelitian yang dilakukan adalah membangun sistem informasi geografis minimarket yang dapat memberikan informasi tentang produk yang dibutuhkan oleh konsumen, serta lokasi minimarket tempat memperolehnya. Adapun tujuan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi kepada konsumen tentang lokasi minimarket.
2. Memberikan informasi kepada konsumen tentang ketersediaan produk yang dicari pada minimarket tertentu.

3. Memberikan informasi kepada konsumen tentang rute terdekat menuju lokasi minimarket.

I.4 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam pembuatan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang diambil untuk *sample* hanya minimarket indomaret dan minimarket sbmart.
2. Penempatan produk yang dijual tidak di informasikan dalam aplikasi.
3. Menemukan rute terdekat menuju lokasi minimarket yang akan dituju melalui *Google Maps API.*
4. Untuk data informasi produk akan diintegrasikan dengan sistem lain.

I.5 METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif, yaitu penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Proses dan makna (perspektif subyek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Maka dalam menganalisa masalah, penulis menggunakan metode-metode penelitian sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

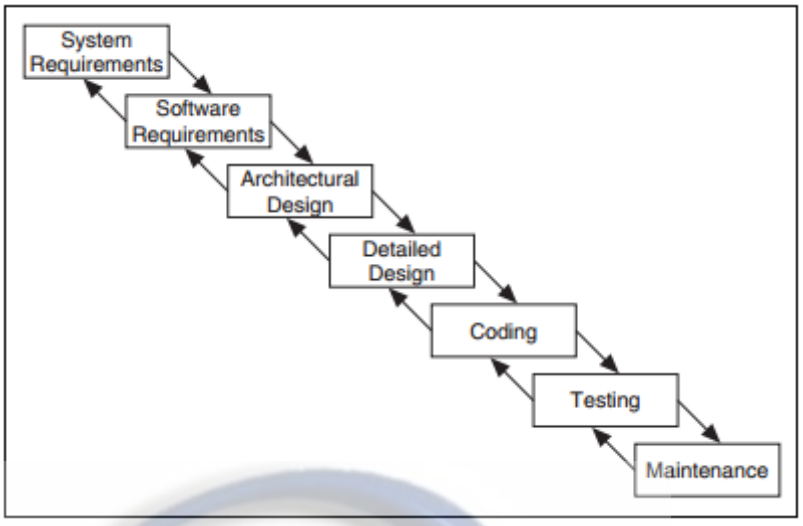
   Penulis mempelajari buku, laporan tugas akhir, *ebook*, dan referensi lain yang berkaitan dengan penelitian, sehingga mendapatkan solusi dari segala permasalahan yang muncul pada penelitian yang dilakukan.

2. Pembangunan sistem

   Penulis menggunakan *waterfall model* dalam tahap pembangunan sistem. Pada pembangunan perangkat lunak dilakukan secara sekuensial, dimana satu tahap dilakukan setelah tahap sebelumnya selesai

dilaksanakan. Adapun tahapan dalam pengembangan *waterfall model* sebagai berikut:

a. *System requirements*, pada tahap ini menetapkan komponen-komponen untuk membangun sistem termasuk persyarat perangkat keras, perangkat lunak dan komponen lain yang diperlukan.
b. *Software requirements*, pada tahap ini yang dilakukan yaitu menetapkan harapan untuk fungsionalitas perangkat lunak dan mengidentifikasi persyarat sistem perangkat lunak yang mempengaruhi.
c. *Architectural design*, pada tahap ini menentukan kerangka kerja perangkat lunak dari sebuah sistem untuk memenuhi persyaratan yang ditentukan. Desain mendefenisikan komponen utama dan interaksi dari komponen-komponen, tetapi desain tidak menentukan struktur masing-masing komponen.
d. *Detailed Design*, Memeriksa komponen perangkat lunak sehingga dapat didefenisikan dalam tahap desain arsitektur dan menghasilkan spesifikasi untuk bagaimana setiap komponen diimplementasikan.
e. *Coding*, mengimplementasikan spesifikasi untuk dapat dimengerti oleh komputer.
f. *Testing*, pada tahap ini melakukan pengujian atas *website* yang telah di *upload* ke *web server* untuk menguji gejala-gejala kerusakan yang memungkinakan terjadi.



Gambar 1.1 ***Waterfall Model*** **[10]**

I.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika pembahasan laporan ini terdiri dari enam bab, yaitu :

Bab Satu pendahuluan, merupakan bagian kesatu dari laporan ini. Pada bagian ini akan dibahas latar belakang maslah, rumusan masalah, tujuan dan manfaaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab Dua landasan teori, merupakan bagian kedua dari laporan ini. Pada bagian ini akan dibahas landasan teori yang berkaitan dan digunakan dalam tugas akhir ini.

Bab Tiga analisis sistem, merupakan bagian ketiga dari laporan ini. Pada bagian ini akan dibahas analisis sistem yang terdiri dari identifikasi masalah, identifikasi penyebab masalah, hasil analisa dan model sistem.

Bab Empat perancangan sistem , merupakan bagian keempat dari laporan ini. Pada bagian ini akan dibahas rancangan aplikasi sistem yang akan dibangun, termasuk didalamnya rancangan proses aplikasi pembuatan laporan antarmuka dan basis data.

Bab Lima implementasi dan pengujian sistem, merupakan bagian kelima dari laporan ini. Pada bagian ini akan dibahas implementasi rancangan aplikasi

sistem mulai dari *hardware*, *software*, basis data, dan antarmuka yang siap digunakam.

Bab Enam penutup, merupakan bagian keenam dari laporan ini. Pada bagian ini akan dibahas kesimpulan dan saran-saran terhadap kekurangan yang terdapat pada aplikasi yang telah dibangun.