BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tempat kost adalah tempat tinggal sementara yang disewa bagi orang yang merantau atau orang yang rumahnya jauh dari tempat tujuan rutinitas sehari-hari khususnya mahasiswa. Seiring bertambahnya penduduk di kota Bandung, sering kali orang-orang yang mencari tempat kost mengalami kendala. Kendala yang banyak dialami antara lain jumlah peminat yang banyak tidak sebanding dengan pertumbuhan tempat kost itu sendiri. Selain itu pencari tempat kost adalah mayoritas orang-orang yang baru pindah ke kota Bandung yang belum mengenal wilayah di kota Bandung dengan baik sehingga informasi yang lengkap mengenai tempat kost mutlak dibutuhkan. Disatu sisi saat ini pemilik tempat kost juga hanya memasarkan melalui brosur atau dari kerabat dan orang-orang terdekat saja, sehingga penyebaran informasi terbatas. Belum tersedianya sarana informasi yang tepat mengenai tempat kost di Bandung menyebabkan para pencari tempat kost kesulitan untuk melakukan pencarian tempat kost. Sedangkan bagi pemilik tempat kost sarana pemasaran tempat kost masih belum maksimal hasilnya bagi usaha pemilik kost.

Kostanbandung.com merupakan aplikasi berbasis *web* yang dibuat dan dikembangkan oleh mahasiswa Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) sebagai pusat informasi tempat kost di kota Bandung. Kostanbandung.com dibangun untuk para pencari tempat kost, khususnya mahasiswa yang berasal dari

luar kota Bandung dan juga sarana pemasaran bagi pemilik itu sendiri dalam melakukan penyebaran informasi tempat kost.

Kostanbandung.com hanya bisa diakses melalui jaringan internet. Internet merupakan kebutuhan dasar bagi pengguna untuk dapat Kostanbandung.com. Namun, Kostanbandung.com untuk saat ini hanya bisa diakses melalui *web browser* baik perangkat *desktop* maupun *mobile*. Keterbatasan kemampuan sebuah *mobile browser* dalam menyajikan sebuah halaman web juga menjadi salah satu faktor perlu dibangunnya sebuah aplikasi yang lebih interaktif dan dapat mendukung fitur-fitur pada aplikasi Kostanbandung.com. Selain itu Kostanbandung.com masih memiliki kekurangan dalam hal penyajian informasi. Informasi yang disajikan masih berupa teks, sehingga pengguna perlu mengingat alamat yang akan dituju, sedangkan kebanyakan dari pengguna tersebut biasanya belum mengetahui wilayah di kota Bandung.

Mobile phone saat ini merupakan alat yang tidak terpisahkan bagi kehidupan manusia, bahkan sifatnya sudah menjadi sebuah barang kebutuhan primer. Penggunaannya yang fleksibel membuat interaksi manusia dengan *mobile phone* lebih banyak dibandingkan dengan komputer atau laptop. Salah satu teknologi *mobile phone* yang saat ini banyak digunakan adalah *smartphone. Smartphone* adalah perangkat *mobile phone* yang menyajikan fitur canggih seperti surel (surat elektronik), internet dan kemampuan membaca buku elektronik (*e-book*) atau terdapat papan ketik (baik *built-in* maupun eksternal) dan konektor VGA. Dengan kata lain, *smartphone* merupakan komputer mini yang mempunyai kapabilitas sebuah telepon.

Salah satu jenis *smart phone* yang perkembangannya cukup pesat saat ini adalah *smart phone* berbasis android. Android adalah suatu sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis Linux yang menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat digunakan oleh bermacam-macam perangkat *mobile*.

Pemilihan android sebagai *platform* dasar dilihat dari perkembangan teknologi saat ini dan dukungan *library* android yang lengkap sehingga dapat mendukung secara penuh pengembangan aplikasi kostan bandung ke arah *mobile*.

. Salah satu fitur yang diunggulkan dalam aplikasi Kostanbandung.com berbasis *mobile* yang akan dibangun adalah fitur lokasi berupa *map* yang bisa terlihat langsung pada layar. Akan lebih efisien apabila para pencari tempat kost bisa melihat peta lokasi tersebut sambil mencari tempat kost yang diiklankan. Pengguna hanya membutuhkan sebuah perangkat *mobile phone* yang notabenenya lebih kecil dibandingkan perangkat *desktop*. Pengguna bisa dengan mudah mengakses fasilitas Kostan Bandung di manapun dan kapanpun selama masih dalam jangkauan *provider mobile* sambil terus mencari lokasi tempat kost.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi adalah :

1. Kostanbandung.com hanya bisa diakses melalui *web browser*.
2. Pencarian lokasi tempat kost masih berupa teks.

3. Belum tersedianya aplikasi Kostan Bandung berbasis *mobile* dan untuk memenuhi kebutuhan *mobile* tersebut maka perlu adanya pengembangan versi web.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi berbasis web kostanbandung.com dan membangun aplikasi Kostan Bandung pada perangkat *mobile* untuk lebih mempermudah pemilik kostan maupun pencari kost di kota Bandung.

Adapun tujuan yang diharapkan akan tercapai dari penelitian ini adalah :

1. Menyajikan pengembangan aplikasi kostan bandung supaya bisa diakses melalui perangkat selain desktop.
2. Menyediakan fitur peta lokasi untuk lebih memudahkan pencarian.
3. Mengembangkan aplikasi web kostanbandung.com dan membangun aplikasi kostan Bandung berbasis *mobile*.

1.4 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Batasan masalah aplikasi Kostan Bandung ini antara lain :

1. Dibutuhkan koneksi internet untuk menjalankan sistem ini.
2. Aplikasi pada bagian admin berbasis *web desktop*.
3. Hanya pengguna yang telah melakukan aktivasi melalui email pada *web* yang bisa mengelola data kost.

4. Pengguna yang mendaftar dibedakan menjadi 2 tipe *login* yaitu Pencari Kost dan Pemilik Kost.
5. Foto yang *diupload* maksimal 4 foto.
6. Foto yang *diupload* secara langsung melalui perangkat *mobile* android dibatasi hanya 1 foto.
7. Aplikasi Kostanbandung.com yang dibangun berbasis *mobile* dengan sistem operasi Android versi 2.1
8. Aplikasi Kostan Bandung yang dibangun menggunakan aplikasi Eclipse Galileo.
9. Aplikasi Kostan Bandung yang dibangun menggunakan Java Development Kit versi 5 atau 6, untuk kompilasi kode-kode program.
10. Bahasa pemograman yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah bahasa JAVA (Android)
11. *Database* yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah *MySQL*.
12. Sistem yang dibangun tidak mengelola pembayaran.
13. Untuk menampilkan data kost dibutuhkan verifikasi melalui admin.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, buku dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan masalah yang diamati sehingga dapat menjadi bahan dalam penelitian sekaligus mempelajari unsur-unsur penelitian.

b. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang sedang diamati.

c. Wawancara.

yaitu tahap pengumpulan data dengan cara melakukan tatap muka dan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang bersangkutan untuk diwawancarai.

2. Metode pembuatan perangkat lunak.

Model proses merupakan representasi abstrak dari suatu proses perangkat lunak dari sudut pandang tertentu sehingga memberikan informasi parsial mengenai proses tersebut .

Model proses yang digunakan pada tahap pengembangan perangkat lunak ini yaitu model proses *waterfall*, yang tahapannya terdiri dari proses berikut:

a. Analisis dan Definisi Persyaratan *(Requirements Definition)*

Menentukan persyaratan berupa pelayanan, batasan, dan tujuan sistem yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

b. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak *(System and Software Design)*

Kegiatan ini bertujuan untuk menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan dengan membagi persyaratan sistem dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak.

c. Implementasi dan Pengujian Unit *(Implementation and Unit Testing)*

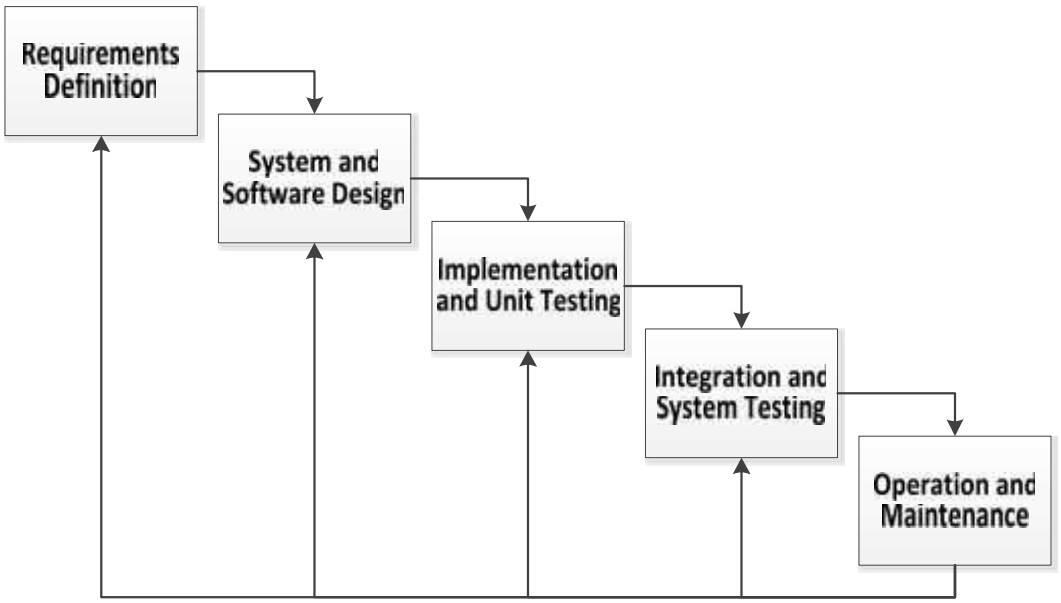
Pada tahap ini perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

d. Integrasi dan Pengujian Sistem *(Integration and System Testing)*

Unit program atau program individual diintegrasikan dan di uji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah terpenuhi.

e. Operasi dan Pemeliharaan *(Operation and Maintenance)*

Merupakan fase siklus yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, dan persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.



Gambar I.1Model Waterfall

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Adapun sistem penulisan sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah yang dihadapi dalam membuat aplikasi pencarian kostan berbasis web dan mobile serta merancang sistem yang akan dibangun.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi tentang implementasi pembuatan sistem dan tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan pengujian terhadap sistem yang dibangun.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi yang telah dibangun.