BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedai Mamah Eha merupakan salah satu tempat makan yang ada di kota Bandung. Banyak makanan dan minuman yang ditawarkan di Kedai Mamah Eha ini, salah satu menu unggulan disana adalah olahan ayam penyetnya. Kedai Mamah Eha mempunyai konsep tempat yang modern dan didukung dengan suasana tempat yang nyaman. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik Kedai Mamah Eha bahwa seiring dengan makin populernya Kedai Mamah Eha maka makin banyak juga konsumen yang datang untuk makan ke tempat tersebut. Saat ini, untuk memberikan informasi kepada konsumen mengenai menu makanan dan minuman yang ada di Kedai Mamah Eha masih menggunakan buku menu. Dalam buku menu tersebut berisi informasi nama-nama makanan dan minuman beserta harganya. Untuk melakukan pemesanan, konsumen harus memanggil pelayan untuk menuliskan pesanannya. Setelah melakukan pemesanan, konsumen tidak mengetahui apakah pesanannya sedang diproses atau belum sehingga sering kali konsumen menanyakan pesanannya ke pelayan.

Selain melayani pemesanan makanan dan minuman di tempat, Kedai Mamah Eha juga memiliki layanan pesan antar (*delivery service*) dengan melakukan pemesanan melalui telepon dan SMS. Namun cara tersebut dirasa kurang efektif karena banyak konsumen yang sering kali menanyakan kembali pesanannya karena konsumen tidak bisa memantau langsung pesanan yang mereka pesan. Selain itu pemilik Kedai Mamah Eha juga memiliki kendala dalam melakukan perekapan nota pemesanan karena harus direkap secara manual dari setiap nota pemesanan yang ada, sehingga waktu untuk pembuatan laporan penjualan menjadi lama.

Dengan tuntutan permasalahan di atas, maka dibutuhkan suatu alat bantu yang bisa menyelesaikan masalah-masalah diatas, salah satunya dengan alat bantu yang berbentuk aplikasi *mobile*. Salah satu perangkat *mobile* yang berkembang pesat adalah *Handphone*. Perkembangan teknologi mengubah fungsi *handphone*

yang sebelumnya hanya sebagai alat komunikasi sekarang telah menjadi alat komputasi yang memiliki sistem operasi layaknya komputer. Salah satu sistem operasi pada *handphone* adalah Android. Sistem operasi Android bersifat lengkap, terbuka dan bebas. Saat ini sistem operasi Android telah diimplementasikan pada banyak *vendor handphone* dan perkembangannya semakin pesat dan menjanjikan[1].

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka akan dibangun "Aplikasi Kedai Mamah Eha Pada *Platform* Android" yang diharapkan bisa memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan makanan dan minuman baik di tempat maupun *delivery service* sehingga konsumen bisa memantau pesanan yang mereka pesan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut adalah identifikasi masalah yang telah dirumuskan sesuai latar belakang di atas:

1. Ketika konsumen melakukan pemesanan makanan di tempat, konsumen tidak mengetahui informasi mengenai pesanannya apakah sedang diproses atau belum.
2. Setelah pesanan dikirim dari Kedai Mamah Eha, konsumen tidak mengetahui sudah sampai mana pesanan tersebut saat ini.
3. Waktu pembuatan laporan penjualan menjadi lama karena harus melakukan perekapan nota pesanan secara manual dari setiap nota pesanan yang ada.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada di Kedai Mamah Eha. Maka perlu dibangun aplikasi Kedai Mamah Eha pada platform Android.

Adapun tujuan dari dibuatnya Aplikasi Kedai Mamah Eha Pada *Platform* Android adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan konsumen dalam memesan dan memantau makanan yang dipesan di tempat maupun secara *delivery service*.

2. Membantu konsumen untuk mengetahui sudah sampai mana pesanan tersebut dikirim saat ini.
3. Memudahkan pemilik Kedai Mamah Eha dalam pembuatan laporan penjualan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Data menu makanan yang diolah hanya data menu yang ada di Kedai Mamah Eha.
2. Informasi yang disajikan yaitu informasi menu makanan dalam bentuk digital menu, dan informasi delivery service.
3. Aplikasi yang dibangun hanya untuk di Kedai Mamah Eha.
4. Aplikasi digital menu hanya akan diimplementasikan pada Android yang terpasang disetiap meja yang ada di Kedai Mamah Eha dengan resolusi layar 6 inci.
5. Data pemesanan yang sudah masuk dan sedang atau sudah dibuat tidak bisa dibatalkan.
6. Pembatalan pesanan hanya bisa dikalukan pada pesanan yang statusnya masih order dengan cara konsumen memanggil pelayan untuk memberitahu pesanan yang akan dibatalkan.
7. Jika ada penambahan pesanan makan sistem akan menambahkan pesanan tersebut ke dalam pesanan sebelumnya.
8. Pemodelan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*).
9. Konsumen yang dapat melakukan pemesanan makanan melalui *delivery service* yaitu hanya konsumen yang sudah terdaftar menjadi member.
10. Sistem akan dibangun menjadi dua aplikasi yaitu:
    a) Aplikasi *Frontend* berbasis Android untuk konsumen
    b) Aplikasi *Backend* berbasis web untuk admin dan staff
11. Sistem untuk pemesanan ditempat bersifat offline menggunakan localhost, sedangkan sistem untuk pemesanan diluar bersifat online.

12. Sistem yang dibangun hanya akan diimplementasikan pada *smartphone* minimal sistem operasi Android 2.3 Gingerbread (API level 9).
13. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah JAVA untuk aplikasi *Frontend* dan PHP untuk aplikasi *Backend.*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu untuk menyelidiki masalah tertentu yang membutuhkan jawaban. Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini dalam rancang bangun adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pengumpulan Data

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

a. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi

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

c. Wawancara

   Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara penulis dengan pemilik Kedai Mamah Eha.

2. Tahap Pembangunan Perangkat Lunak

Pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak menggunakan model *Waterfall*. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan software yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas-aktivitas yang dapat dilihat dibawah ini :

Requirements analysis and definition merupakan tahap pengumpulan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang

harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

1. *Requirements analysis and definition*

   Requirements analysis and definition merupakan tahap pengumpulan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. *System and software design*

   System and software design adalah tahap dimana proses desain sistem terbagi dalam kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak secara keseluruhan. Desain perangkat lunak mewakili fungsi sistem perangkat lunak dalam suatu bentuk yang dapat ditransformasikan ke dalam satu atau lebih program yang dapat dieksekusi.

3. *Implementation and unit testing*

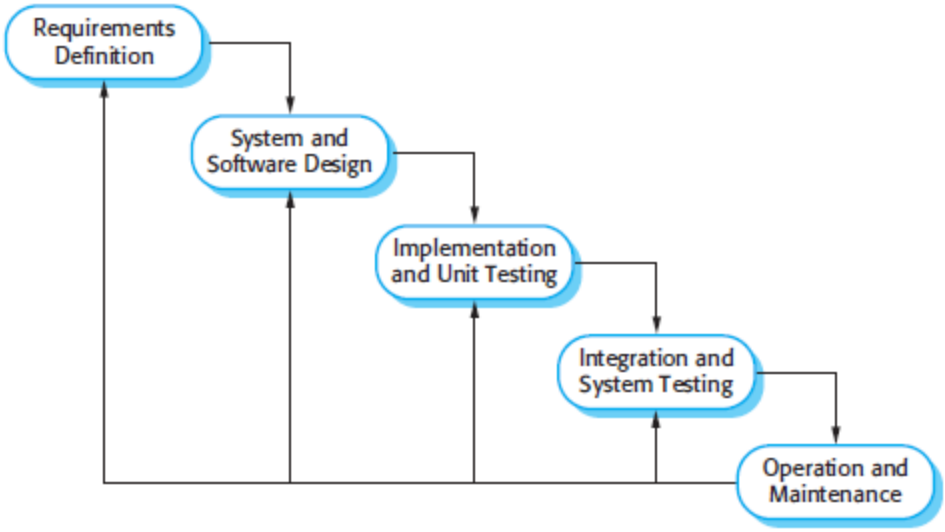
   Implementation and unit testing adalah tahap dimana desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

4. *Integration and system testing*

   Integration and system testing merupakan tahap dimana penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).

5. *Operation and maintenance*

   Operation and maintenance adalah tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.



Gambar 1.1 Model Waterfall

1.6 Sistem Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

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

BAB 2 LANDASAN TEORI

Membahas tentang sejarah tempat penelitian serta struktur organisasinya. Selain itu 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 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya. Analisi yang dijelaskan disini meliputi analisis masalah, analisi kebutuhan fungsional, analisi kebutuhan non-fungsional. Selain analisis disini juga dijelaskan

tentang perancangan sistem mulai dari perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, dan perancangan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI SISTEM

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun jika ada.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan berisi saran untuk melengkapi kekurang dari penelitian yang telah dilakukan.