

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan berkembangnya teknologi komunikasi informasi, manusia dapat saling berkomunikasi dan berbagi informasi dalam banyak hal dengan tidak dibatasi area dan atau ruang lingkup informasi itu sendiri. Salah satunya dalam kegiatan sehari-hari yang sering dilakukan yaitu berbelanja. Saat ini terdapat suatu sistem belanja yang baru dengan memanfaatkan teknologi yang ada yaitu kegiatan titip belanja ke pasar dengan media komunikasi melalui teknologi pesan singkat SMS atau *chatting*. Kegiatan ini sangat bermanfaat karena dapat membantu masyarakat yang memiliki waktu yang terbatas untuk berbelanja. Selain itu juga dapat menghemat pengeluaran biaya. Semakin caranya efisien maka ketertarikan masyarakat untuk melakukan kegiatan ini juga akan meningkat. Akan tetapi masih saja terdapat permasalahan-permasalahan yang ditemukan dari kegiatan ini.

Berdasarkan survei yang dilakukan dengan mewawancari juga tanya jawab dari 10 orang yang biasa memesan melalui kurir ke pasar serta pengamatan sendiri dari peneliti di lapangan. Dapat diketahui bahwa proses memesan dengan cara seperti ini memang menjadi kegiatan rutin disamping bertujuan untuk memenuhi kebutuhan harian dari responden. Ke 10 responden ini melakukan pemesanan mulai dari 1 hingga 7 kali dalam seminggu. Responden juga tidak asing lagi dengan smartphone atau telepon pintar dan fungsi atau fitur apa saja didalamnya termasuk fitur GPS. Semua responden juga mengetahui tentang keberadaan aplikasi pesan antar online yang sudah ada. Namun dengan berbagai alasan dan fakta dilapangan, nyatanya aplikasi ini tidak digunakan oleh semua Responden, salah satunya karena merepotkan dan kurang praktis, seperti itu rata-rata responden mengatakan keterangannya. Survei tanya jawab atau wawancara juga dilakukan kepada 5 orang responden kurir yang biasa menerima titipan belanja ini. Lokasi survei yang dilakukan yaitu berlokasi di Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut. Dimana itupun juga lokasi alamat dari semua responden baik itu responden kurir ataupun konsumen pemesan, juga dimana lokasi pasar

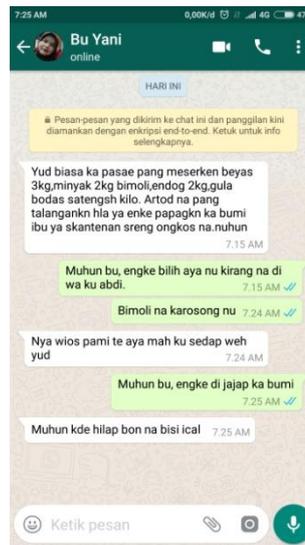
Kadungora Garut berada. Pada hasil survei dan tanya jawab dengan responden kurir ini, setidaknya kurir setiap harinya menerima satu order pesanan dari konsumen. Komunikasi yang dilakukan dengan konsumen mulai dari menggunakan aplikasi WhatsApp, BBMessenger, hingga pesan text singkat atau SMS.

Hasil survei didapat bagaimana cara proses memesan dari konsumen pemesan ke kurir. Salah satu gambaran mengenai bagaimana cara konsumen melakukan pemesanan kepada kurir dan juga proses komunikasi antara kurir dan konsumennya. Disini diambil contoh dari proses pemesanan dari salah satu responden konsumen kepada kurirnya dan dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Screenshot Pesanan

Ada juga gambar tangkapan layar dari pesanan yang diterima oleh salah satu kurir dan dapat dilihat pada gambar 1.2 dibawah ini.



Gambar 1.2 Screenshot Pesanan yang diterima Kurir

Semua responden juga mengetahui tentang aplikasi yang ditujukan untuk profesi ojek, contohnya Go-Jek dan Grab. Namun alasan yang dikemukakan oleh responden antara lain, repotnya proses pendaftaran hingga proses verifikasi, hingga adanya informasi bahwa pihak penyedia aplikasi membagi persentase penghasilan yang didapat oleh pengemudinya yang menjadi ketidak tertarikannya para responden kurir menggunakan aplikasi itu. Kembali kepada proses bisnis yang dijalankan konsumen dan kurirnya, dapat disimpulkan bahwa prosesnya tidak efektif dan efisien. Berbagai macam keluhan dari pemesan seperti ada tidaknya barang yang dipesan, informasi harga estimasi pesannya, proses cara memesan pesannya, alternatif jika kurir yang menjadi langganannya tidak tersedia, dan lain sebagainya. Juga dari beberapa kurir yang biasa menerima pesan-antar ini, mengeluhkan beberapa hal seperti pengelolaan pesanan yang belum praktis, ongkos kirim yang tidak tentu, dan berbagai kondisi lainnya. Dan semua hal itu sering menjadi kesalah pahaman antara pemesan dan kurir yang sering menghasilkan ketidakpuasan dari masing-masing pihak.

Belum adanya penelitian subjektif dan objektif terhadap permasalahan yang terjadi saat ini dan disini menjadi salah satu penyebab belum dihasilkannya solusi bagi masalah tersebut. Adapun penelitian yang dilakukan berada pada daerah lain namun dengan inti permasalahan dan prakiraan solusi yang tidak sama juga pemanfaatan teknologi yang berbeda pula. Penelitian tersebut berjudul

“Pembuatan Aplikasi Layanan Pesan Antar Makanan di Kota Solo Berbasis Android” dengan penulis Ramadhani Bella Husada dalam tugas akhirnya di Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret Surakarta. Terdapat perbedaan jelas dengan penelitian tersebut yang hanya mencakup mengenai permasalahan pengiriman makanan saja. Penelitian ini mencakup mengenai memesan belanja yang artinya lebih dari hanya mengenai makanan saja. Pada penelitian kali ini, akan memanfaatkan teknologi komunikasi dan teknologi aplikasi *mobile* yang sedang berkembang pesat ini. Mengingat karena tidak adanya juga suatu teknologi berupa aplikasi yang dapat mengelola kegiatan titip berbelanja ini. Karena pada dasarnya manusia memanfaatkan teknologi untuk mempermudah metode pekerjaannya agar lebih praktis dan juga efektif.

Smartphone adalah telepon pintar yang memiliki kemampuan seperti komputer. Smartphone menyediakan berbagai aplikasi dan tools yang dapat dimanfaatkan. Salah satu sistem operasi smartphone yang banyak digunakan adalah Android. Android merupakan sistem operasi dengan lisensi open source sehingga dapat dikembangkan secara bebas oleh setiap orang untuk mendukung aktivitas dan pekerjaan sehari-hari. Jika menurut survei lembaga penelitian dari Nielsen pada pertengahan tahun 2012, didapat hasil sebanyak 67% dari total semua respondennya yang dilibatkan itu adalah mereka yang menggunakan smartphone. Dan diprediksi akan mengalami penambahan jumlah dengan seiringnya antusiasme pasar. [13] Dari angka tersebut dapat dinyatakan bahwa android merupakan perangkat mobile yang paling banyak digunakan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian untuk membuat aplikasi bersifat *mobile* yang dapat membantu masyarakat yang akan berbelanja ataupun yang ingin menitip belanja karena sibuknya aktifitas mereka, yang hasilnya akan dituangkan dalam bentuk laporan tugas akhir dengan judul **“Pembangunan Aplikasi Titip Berbelanja ke Pasar Tradisional Berbasis Android”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, maka identifikasi masalah yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sulitnya konsumen mengetahui informasi ketersediaan mengenai kurir yang menawarkan jasa titip belanja.
2. Sulitnya kurir dalam mengelola pesanan seperti, harus mencari daftar pesanan dari aplikasi chat yang digunakan.
3. Sulitnya kurir dalam menentukan rute untuk melakukan pengiriman pesanan apabila menerima pesanan lebih dari satu konsumen pemesan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi titip belanja ke pasar berbasis *android*.

Sedangkan tujuan yang untuk dicapai dalam penelitian ini antara lain :

1. Mempermudah konsumen yang akan menitip belanja untuk mendapatkan informasi ketersediaan kurir.
2. Mempermudah kurir yang menerima pesanan dalam mengelola pesanan dari konsumen pemesannya.
3. Mempermudah kurir menentukan rute ketika akan mengirimkan pesanan tersebut kepada konsumen pemesannya yang lebih dari satu pemesan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan ini ditentukan agar masalah lebih terfokus kepada tujuan dan masalah tidak melebar. Batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dibatasi hanya untuk melayani pemesanan barang yang masuk dalam kategori sembako.
2. Sistem tidak menentukan harga dari barang pesanan konsumen.
3. Dalam kasus ini aplikasi dibatasi hanya melayani pemesanan belanja di pasar Kadungora Kabupaten Garut Jawa Barat.

4. Pengiriman pesanan tersebut juga hanya mencakup radius jarak 8 Kilometer dari lokasi Pasar Kadungora, Kecamatan Kadungora Kabupaten Garut Jawa Barat.
5. Perancangan aplikasi android menggunakan Bahasa pemrograman Java dengan *software Android Studio*.
6. Aplikasi yang dibangun memerlukan koneksi internet.
7. Menggunakan database MySQL pada *web server*
8. Pembangunan *web service* (API) pada server menggunakan bahasa pemrograman PHP.
9. Untuk memodelkan kebutuhan perangkat lunak menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses tahapan yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, memerlukan data-data agar mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian pada Pembangunan Aplikasi Titip Berbelanja Ke Pasar Tradisional Berbasis Android adalah menggunakan metode penelitian Deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang ditujukan untuk dapat menggambarkan fenomena-fenomena yang terjadi dan berlangsung saat ini atau saat yang sudah berlalu.

Adapun metode pengumpulan data dan pembangunan perangkat lunak pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Literatur

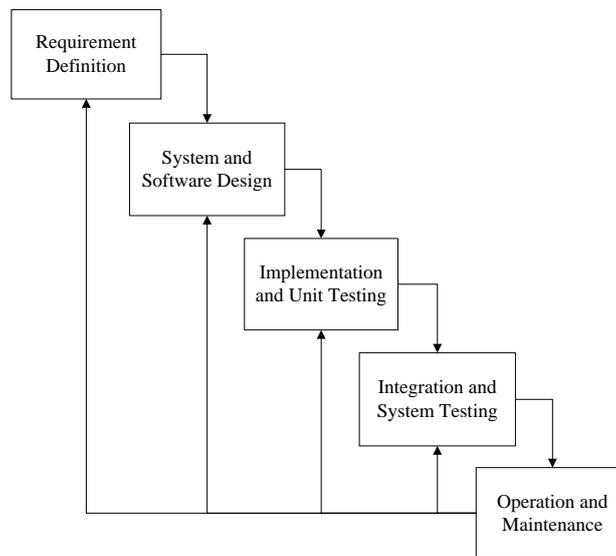
Studi literatur merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari sumber kepustakaan diantaranya hasil penelitian, jurnal, paper, buku referensi, dan bacaan-bacaan yang ada.

2. Wawancara

Tahap pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak terkait permasalahan yang diambil.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Didalam pembangunan sebuah perangkat lunak, perlu adanya suatu metode yang dapat mengatur setiap tahapan pekerjaan yang akan dilakukan. Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah paradigma perangkat lunak secara “Waterfall”. Berikut ini adalah tahapan dan penjelasan pembangunan perangkat lunak dengan menggunakan paradigma perangkat lunak waterfall:



Sumber Gambar :Software Engineering[24]

Gambar 1.3 Alur Penelitian Metode Waterfall

1. *Requirement analysis and definition*

Tahap *requirement analysis and definition* disini yaitu tahap dimana peneliti melakukan survei dan interaksi yang intensif kepada responden yang berkaitan dengan masalah ini, yaitu pengemudi ojek dan konsumen di lokasi yang berada di Kec. Kadungora Garut yaitu di lokasi dimana Pasar Kadungora berada, mendapatkan informasi yang dibutuhkan, menganalisisnya dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun.

2. *System and software design*

Pada tahap ini peneliti mendesain prakiraan perangkat lunak yang akan dibangun setelah langkah sebelumnya terpenuhi. Merancang bagaimana database aplikasi, tampilan dan antarmuka aplikasi yang akan dibangun ini berdasarkan

analisis-analisis kebutuhan, masalah dan kekurangan yang dialami oleh responden berdasarkan kesimpulan dari survei yang telah dilakukan.

3. *Implementation and unit testing*

Setelah hasil desain didapat, maka dilakukan implementasi pembangunan program aplikasi yang dimaksud. Pembangunan program menggunakan kode-kode pemrograman yang sesuai. Setiap langkah pembangunan program aplikasi dilakukan pengujian agar dapat diketahui kesalahan atau kekurangan lebih dini.

4. *Integration and system testing*

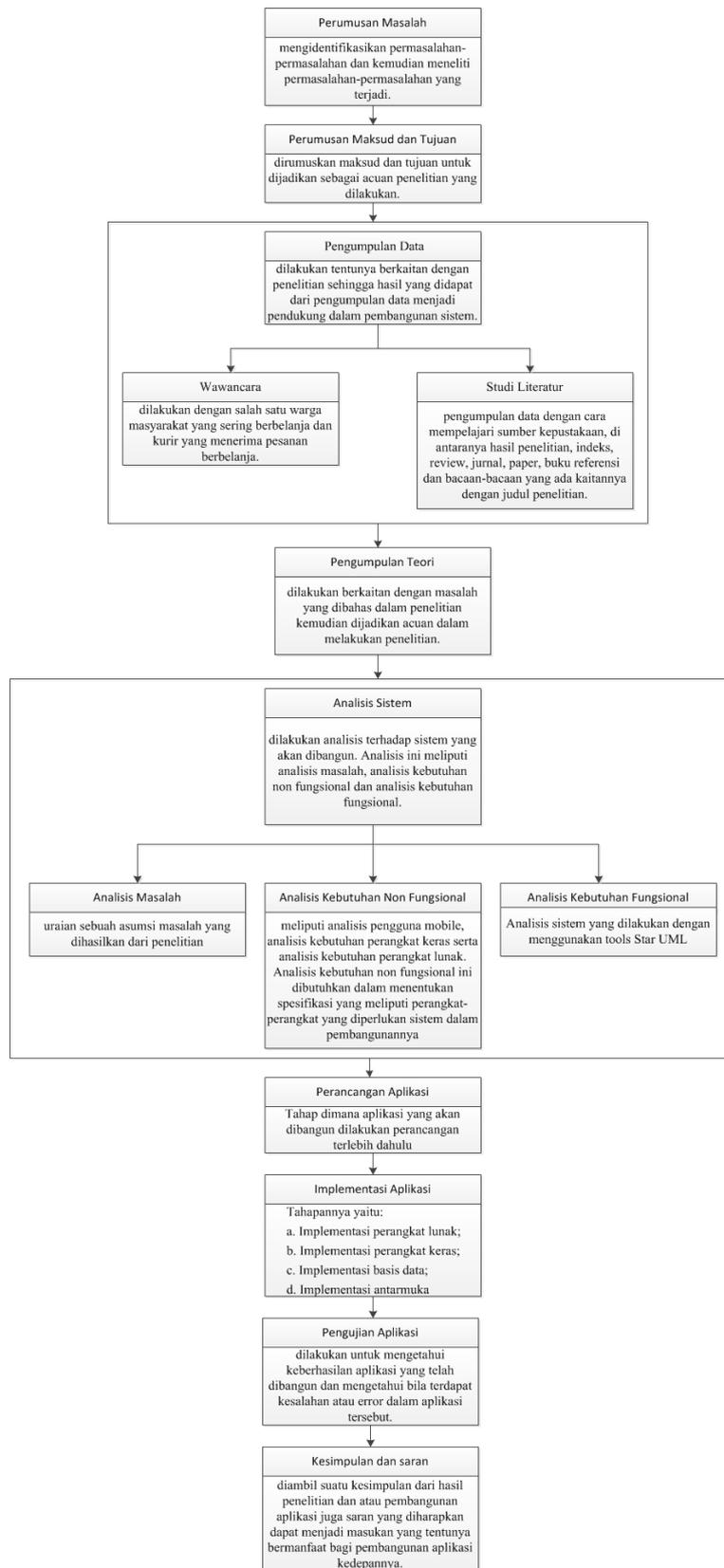
Pada tahap ini menyatukan unit-unit program yang telah dibuat, mengintegrasikan program aplikasi dan database-nya. Semua sistem yang dibangun pada aplikasi itu di uji dengan maksud apakah didapat maksud yang diinginkan secara keseluruhan.

5. *Operation and maintenance*

Setelah itu masuk pada tahap menjalankan aplikasi yang telah di bangun, pengoperasian melibatkan beberapa pengguna, yaitu responden kurir atau pengemudi ojek dan juga konsumen yang dimana nantinya mereka yang akan menjadi pengguna akhir dari dibangunnya program aplikasi ini, bertujuan juga agar diketahui penyesuaian kedepannya harus seperti apa disesuaikan dengan permasalahan dan situasi yang dihadapi.

1.5.3 Tahapan-tahapan Dalam Perancangan Aplikasi

Dalam perancangan aplikasi ini memiliki tahapan-tahapan yang sistematis sehingga pembangunan aplikasi tetap terarah. Tahapan-tahapan tersebut adalah:



Gambar 1.4 Tahapan-tahapan Perancangan Aplikasi

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bagian ini diuraikan latar belakang masalah yang diambil dalam penelitian yang kemudian timbul pengidentifikasian dan perumusan masalah. Menentukan maksud dan tujuan penelitian, kemudian ditentukannya batasan masalah dan didukung oleh metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai tinjauan umum, bahan-bahan kajian yang berkaitan dengan penelitian dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai aplikasi dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Pada bab ini dibahas pula tentang analisis fungsional dan non fungsional, analisis perangkat lunak dan perangkat keras, juga deskripsi umum dari sistem, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Sesuai dengan analisis dan juga perancangan yang telah dilakukan, maka pada bab ini dibahas tentang implementasi dalam bahasa pemograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Membahas tentang kesimpulan yang telah diperoleh dari hasil penulisan Tugas Akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk nanti di masa yang akan datang.

