

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Istilah kuliner bersumber dari bahasa latin, yakni *culinarius*. Culinarius memiliki arti materi yang berkaitan dengan proses masak. Kata kuliner berasal dari komoditas yang berkaitan dengan masak-memasak dan kegiatan mengonsumsi pangan. Kuliner bisa dimaknai sebagai pola pemakaian yang berdasarkan pada pangan atau hidangan. Wisata kuliner membuat makanan seperti subjek dan media. Makanan juga sebagai tujuan wisata dan instrumen bagi peningkatan pariwisata.¹⁵⁶ Wisata kuliner diperlukan kerja sama semua panca indra seperti lidah, hidung, indra peraba, serta mata [1].

Pada faktanya, saat ini sebagian besar penduduk Indonesia sedang menggandrungi bisnis kuliner baik di kota maupun di pedesaan. Umumnya para penjual hanya menjajakan dagangannya dengan cara menunggu pembeli datang langsung. Sebagian Tapi dizaman yang semakin modern ini pedagang tidak perlu lagi menjajakan dagangannya dan bertatapans langsung dengan pembeli.

Maka dari itu, kebutuhan akan makanan akan selalu meningkat karena jumlah penduduk yang semakin banyak. Masalah yang sering muncul akibatnya banyak tempat makan serta situs-situs online yang menyediakan berbagai jenis makanan. makanan apa yang direkomendasi dapat digunakan maka dari itu adanya sebuah sistem rekomendasi makan. Dengan perkembangan penduduk yang sangat pesat, tak dapat dihindari bahwa permintaan akan makanan meningkat dengan tajam [2].

Serta berdasarkan dari wawancara yang di lakukan bersama 7 orang responden yang terdiri dari 2 orang penjual, 3 orang pembeli serta 2 kurir selaku sebagai orang yang menggunakan jasa grup *Facebook* ini. Pada hari sabtu dan minggu tanggal 22-23 Desember 2018. Maka salah satu penjual yaitu ibu Sumiatin Beliau mengungkapkan bahwa di perlukan suatu teknologi yang dapat di gunakan untuk memudahkan transaksi jual beli ini. Selain yang sekarang ada seperti ojek *Online* (ojol) dikarenakan mahalnya biaya transaksi ojol, dan juga masalah yang

sering muncul. maka dengan ini peneliti memberikan kuesioner kepada para pengguna grup *facebook* kuliner kota cikampek (Kutaci) ini untuk menambahkan hasil dari analisis penelitian ini maka lebih dari 100 orang yang mengisi kuesioner dengan rata-rata masyarakat yang menjawab bahwa baik penjual maupun calon pembeli memiliki beberapa kesulitan untuk melakukan transaksi jual beli ini.

Namun dalam implementasinya ada beberapa masalah yang timbul. Penurunan yang pertama masalah yang dihadapi admin grup kuliner di *Facebook* (kutaci), yang sulit untuk mengontrol seseorang yang mempromosikan produk selain makanan. Meskipun admin telah memberikan tinjauan untuk akun yang mengikuti grup *Facebook* tertutup ini. Tetap saja banyak akun yang mempromosikan produk selain dari produk makanan. Sebagai contoh seperti menjual handphone, kendaraan, obat-obatan dan lain sebagainya.

Masalah kedua yang muncul yaitu ada pada penjual yang sulit untuk mengupload foto. Dikarenakan penjual harus lebih sering untuk mengupload foto, agar foto produk makanan yang mereka jual agar tidak tertimpa oleh foto-foto penjual yang lain. Yang memungkinkan untuk mempengaruhi hasil penjualannya. Permasalahannya adalah tidak setiap penjual dapat terus menerus memegang *gadget*, mereka juga harus memproduksi makanan yang di pesan oleh calon pembeli.

Masalah ketiga yang sering muncul yaitu, begitu sulitnya bagi calon pembeli untuk memilih jenis makanan yang calon pembeli inginkan dikarenakan hampir setiap jam banyak dari pada penjual untuk mengupload makanan yang mereka jual. Maka dari itu para calon pembeli mengalami kesulitan karena saat mereka ingin membeli makanan mereka harus mencari dengan cara mengscroll sampai mereka menemukan makanan yang mereka inginkan.

Masalah keempat yang sering muncul yaitu, calon pembeli dan penjual yang mengeluhkan sulitnya menentukan harga dari jasa kurir yang digunakan. Yang membuat para penjual harus membalas satu persatu perihal pertanyaan yang sama yang dilontarkan oleh para calon pembeli. Serta calon pembelipun harus menunggu balasan dari si penjual perihal harga jasa yang dipakai.

Serta permasalahan yang sering muncul juga yaitu, kurir yang mengalami kesulitan dalam mengetahui dan mencari rute jalan yang efektif dan efisien. Yang terkadang banyak sekali kurir yang tersesat dikarenakan tidak mengetahui alamat atau posisi yang dituju. Yang mengakibatkan seringnya pembeli yang mengeluhkan lamanya pengantaran pesanan yang pembeli pesan.

Survei jenis makanan apa saja yang ada di kota cikampek ini ternyata sudah banyak variasi yang di hadirkan di beberapa penjual yang ada di kota tersebut. Pengumpulan data makanan tidak sebatas hanya makanan saja. Berbagai macam harga makanan yang bervariasi, namun juga biaya dari jasa pengantar barang pesanan di kota cikampekpun termasuk dari proses survei ini. Seperti diketahui , bahwa di kota cikampek aneka kuliner sangat pesat perkembangannya. hal itu ditandai dengan gencarnya publikasi yang dapat dilihat pada media sosial *Facebook* (grup kuliner kota cikampek) yang sangat menarik, karena menjual berbagai makanan juga minuman yang sangat diapresiasi oleh anggota grup tersebut, selain itu juga ada pelayanan jasa kurir yang dapat membantu mengantarkan makanan yang dipesan.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dari hari ke hari semakin meningkat dan terus berkembang luas. Dunia teknologi informasi dan komunikasi menawarkan dan memberikan banyak kemudahan dalam membantu memperlancar segala aktifitas manusia di segala bidang termasuk dalam bidang kuliner. Menurut hasil pengamatan grup kuliner *facebook* di kota cikampek (kutaci) ini terdapat 131.852 ribu pengikut mulai dari penjual sampai pembeli . yang semuanya rata-rata memiliki *handphone* berbasis *Android*.

Android adalah sistem operasi bersifat *open source* berbasis *Linux* dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet [3]. Disamping itu pada *handphone Android* juga telah tersedia layanan GPS sebagai *Location Based Service (LBS)*. Satelit GPS secara kontinyu mengirimkan sinyal radio digital yang mengandung data lokasi satelit dan waktu, pada penerima yang berhubungan. Dengan mengetahui posisi satelit, penerima mengetahui bahwa satelit berada pada posisi tertentu [4]. Untuk membantu mempercepat pencacahan di lapangan dengan mengambil gambar makanan dan akan dideteksi dengan

menggunakan *API Clarifai* . Teknologi *Clarifai* bergantung penggunaan saraf untuk memproses sebuah gambar dan kemudian akan menjelaskan apa yang dilakukan oleh gambar [5]

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas maka akan dibuatkan sebuah aplikasi berbasis *Android* dengan tujuan dapat membantu seseorang dalam melakukan transaksi jual beli dengan memanfaatkan *Clarifai API* untuk mengklasifikasikan jenis makanan (gambar yang *diupload*), *Location based Service* (LBS) untuk menentukan jarak serta menentukan biaya ongkos kirim (ongkir).. Kategori yang dimiliki Aplikasi ini merupakan hasil survei dengan sedikit memberikan pertanyaan ke beberapa instansi yang terkait Banyaknya penjual makanan serta calon pembeli dalam menentukan makanan apa yang diinginkan. Pembangunan aplikasi berbasis *Android* di karenakan sistem operasi bersifat Open Source berbasis *Linux* dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. *Android* memiliki *OS* yang sangat baik, cepat dan kuat serta memiliki antarmuka pengguna intuitif yang dikemas dengan pilihan dan fleksibilitas, selain itu juga penggunaan *Android* semakin banyak, berdasarkan analisis Horace H [6]. Dedi, tertulis jika populasi penggunaan *Android* telah lebih 1 miliar, sedangkan *iOS* mencapai 700 juta, *symbian* 450 juta, *blackberry*, 225 juta, dan *windows mobile* 72 juta [7]

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka didapatkan beberapa masalah yang diperlukan solusinya yaitu :

1. Admin grup kuliner di *Facebook* (kutaci), mengalami kesulitan untuk mengontrol seseorang yang mempromosikan produk selain makanan.
2. Para penjual makanan mengalami kesulitan untuk mengupload foto agar, foto produk makanan yang mereka jual agar tidak tertimpa oleh foto-foto penjual yang lain.
3. Calon pembeli mengalami kesulitan untuk memilih jenis makanan yang mereka inginkan.

4. Calon pembeli dan penjual kesulitan dalam menentukan harga dari jasa kurir secara tetap.
5. Kurir yang mengalami kesulitan dalam mencari atau mengetahui rute yang paling efektif dan efisien karena tidak mengetahui alamat yang dituju serta posisi yang tepat calon pembeli.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, maka maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

1.3.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini, untuk membangun suatu alat bantu dalam mempermudah masyarakat di kota cikampek melakukan bisnis jual beli.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Memudahkan admin grup *facebook* kuliner kota cikampek (KUTACI) untuk mengontrol akun yang mempromosikan produk selain makanan.
2. Memudahkan penjual megupload foto produk makanan yang di jual.
3. Memudahkan bagi calon pembeli untuk memilih jenis makanan yang akan di pesan serta memudahkan calon pembeli mengetahui ketersediaan dari makanan yang akan di pesan..
4. Memudahkan pembeli mengetahui total harga dari makanan yang di pesan serta jasa kurir yang harus di bayarkan.
5. Meningkatkan kinerja kurir dalam mengantarkan pesanan yang di pesan oleh pembeli.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Aplikasi ini tidak melayani transaksi di luar kota cikampek.
2. Aplikasi ini tidak menangani jika terjadi keterlambatan saat operasional kurir mengantarkan makanan.
3. Aplikasi ini tidak menangani pemesanan selain makanan

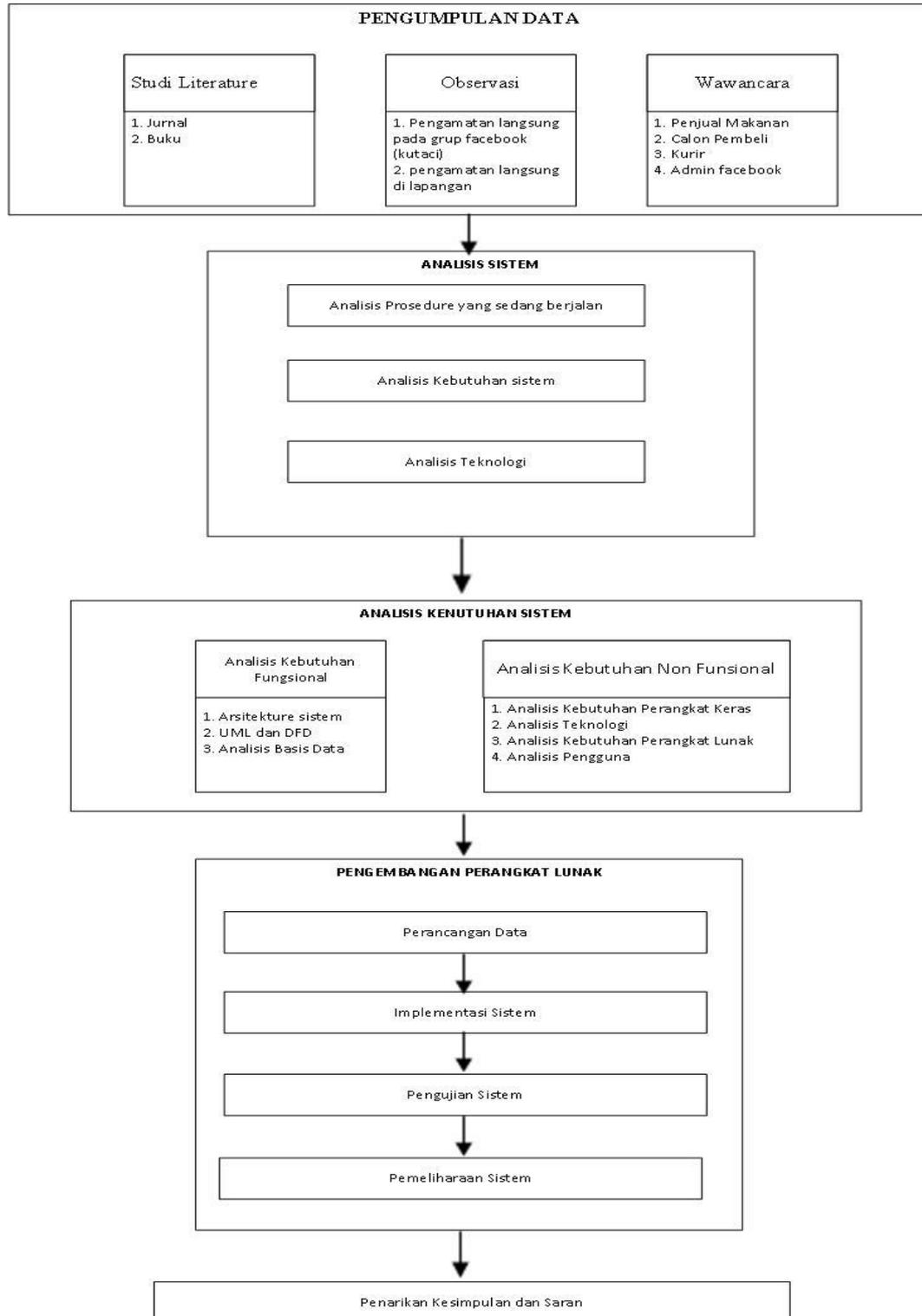
4. Aplikasi ini hanya dibuat berbasis platform *Android* saja sehingga hanya dapat di akses melalui *mobile device*
5. Aplikasi ini memerlukan koneksi internet untuk mengaksesnya.
6. Aplikasi ini hanya memiliki jenis pembayaran cash.
7. Aplikasi ini masih terbatas pada pengenalan makanan- makanan Indonesia.
8. Perangkat Lunak ini dibangun dalam dua subsistem yakni web admin (*backend*) dan *mobile* (*frontend*).
9. Perangkat ini menggunakan pendekatan *location base service* (LBS).
10. Dalam satu transaksi dibatasi 4 pemesanan makanan. Gambar yang diinputkan dan dideteksi oleh API *Clarifai* yaitu hanya gambar makanan.
11. Platform yang digunakan yaitu Platform ponsel *Android*.
12. Untuk memodelkan perangkat lunak menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan kali ini adalah metode penelitian terapan, yaitu penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, dan kejadian yang telah terjadi pada saat sekarang. Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan 2(dua) metode, yaitu pengumpulan data metode pembangunan perangkat lunak dengan model *waterfall*.

Siklus untuk memulai penelitian ini dengan mengidentifikasi masalah yang ditemui pada saat melakukan survei pada beberapa responden dengan cara mengumpulkan beberapa data yang di butuhkan, setelah itu menganalisis sistem yang sedang berjalan. Kebutuhan sistem yang akan dibangun akan dianalisis, meliputi kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non fungsional. Setelah semua kebutuhan dianalisa, maka masuklah ke tahap perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, dan pemeliharaan jika terjadi ditemui kesalahan ataupun kekurangan sistem dan tahapan terakhir melakukan penarikan kesimpulan dan

saran-saran untuk pengembangan sistem kedepannya. Kerangka kerja penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.1:



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian

Berikut ini penjelasan untuk metode-metode yang digunakan dalam pengumpulan data, analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, dan metode pembangunan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpul Data

Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah :

1.5.1.1 Studi Literatur

Pengumpulan data dilakukan adalah dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku buku, jurnal, situs internet, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan teknologi yang dipakai didalam penelitian yang dilakukan seperti *Android*, *Api Clarifai* , serta *Location Base Service*.

1.5.1.2 Kuisisioner

Penyebaran kuisisioner dilakukan pada pengguna jejaring sosial, dan pertanyaan secara langsung kepada warga daerah cikampek untuk membuktikan seberapa dibutuhkannya aplikasi ini dibangun dengan berdasarkan hasil dari kuisisioner.

1.5.1.3 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu cara pengumpulan data dengan cara tatap muka secara langsung dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pengguna, pembeli, kurir serta penjual.

1.5.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahapan yang harus dilalui setiap kali hendak membuat sebuah sistem baru. Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui tentang aplikasi yang diperlukan oleh user untuk kedepannya. Adapun sistem yang dianalisis pada penelitian ini yaitu, Analisis prosedur yang sedang berjalan, untuk mendapatkan gambaran secara jelas fitur-fitur apa saja yang diperlukan dalam melakukan analisis yang sedang berjalan selama ini di dalam grup *facebook* Kutaci Kota Cikampek.

1.5.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk melihat aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan, kemampuan pengguna dan perangkat yang ada. Untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem dibutuhkan 2 (dua) jenis kebutuhan.

Kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses yang akan dilakukan oleh sistem untuk kedepannya, yang akan dianalisis diantaranya :

1. Basis Data
2. *Unified Modelling Language (UML)*
3. Kamus Data

Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, antara lain:

1. Analisis kebutuhan perangkat keras
2. Analisis teknologi
3. Analisis kebutuhan perangkat lunak
4. Analisis pengguna

1.5.4 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah model proses atau paradigma air terjun (*waterfall*). Model *waterfall* adalah proses pengembangan perangkat lunak tradisional yang umum digunakan dalam proyek-proyek perangkat lunak yang paling pembangunan. Ini adalah model sekuensial sehingga penyelesaian satu set kegiatan menyebabkan dimulainya aktivitas berikutnya. Hal ini disebut *waterfall* karena proses mengalir “secara sistematis dari satu tahap ke tahap lainnya dalam mode ke bawah” [7]

Metode *waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :

1.5.4.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Proses Analisis kebutuhan sistem yang dilakukan secara intensif untuk dibagi menjadi kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras pada pembangunan aplikasi *Smart* kuliner agar mudah dipahami, perangkat lunak dan perangkat keras

seperti apa yang dibutuhkan dengan melakukan wawancara langsung kepada penjual, calon pembeli serta kurir dan pelaksana survei. Serta spesifikasi kebutuhan sistem pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

1.5.4.2 Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak, dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan proses pengkodean. Tahapan ini akan merancang tampilan aplikasi sesuai dengan dokumen kuesioner dari hasil wawancara langsung yang dilakukan.

1.5.4.3 Implementasi Sistem

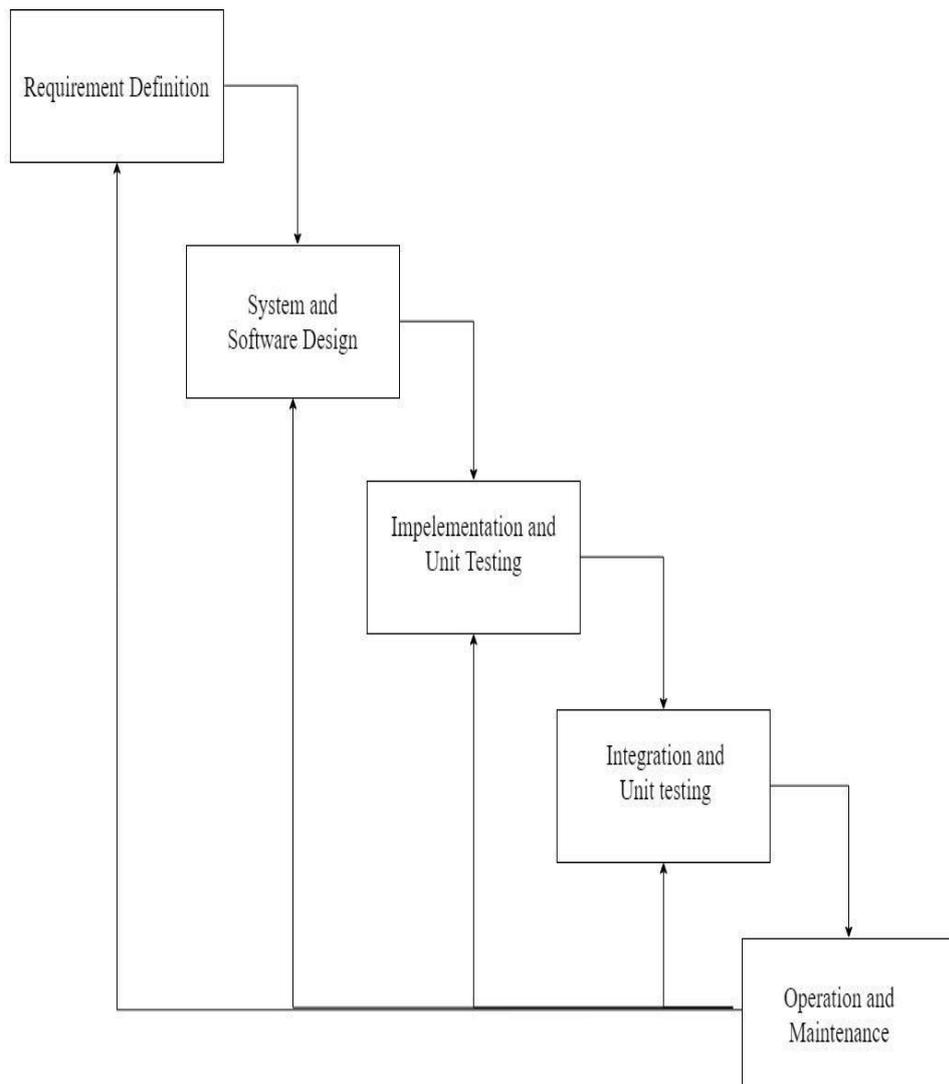
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

1.5.4.4 Pengujian Sistem

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan kepada para penjual, calon pembeli serta kurir. .

1.5.4.5 Pemeliharaan Sistem

Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru [8].



Gambar 1.2 Metode Waterfall

Sumber gambar : E-journal Pengembangan IT (JPIT) (2017) [8].

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun dalam sistematika penulisan dalam laporan penelitian ini untuk memperjelas dan mempermudah pembaca dalam memahami penelitian ini secara rinci urutan bahasan dari setiap bab dan sistematika penulisannya. Laporan penelitian ini disusun menjadi 5 (lima) bab, secara garis besar dan memuat bab-bab sebagai berikut

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang asumsi dasar dan konsep yang ada dalam penelitian ini. Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan yang ada pada penelitian di cukampek. Bab ini memberikan gambaran mengenai topik penelitian yang akan dilakukan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan. Membahas tentang konsep dasar serta teori yang berkaitan dengan topik penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memberikan gambaran tentang perangkat lunak yang akan dibangun. Bab ini berisi tentang analisis deskripsi sistem, analisis perancangan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, dan perancangan antarmuka dari perangkat lunak yang akan dibangun. Analisis dan perancangan ini akan diimplementasikan pada pembuatan perangkat lunak nantinya.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menguraikan implementasi dari masalah-masalah yang telah dianalisis dan dirancang serta pengujiannya. Pada bagian ini juga akan ditentukan bagaimana sistem dirancang, dibangun, diuji dan disesuaikan dengan hasil penelitian.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.