BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemerintahan di setiap daerah kini membangun konsep *Smart City* yang dirancang untuk memberi pelayanan optimal kepada masyarakat, Dari segi pelayanan sosial, sehingga meminimalisir kesalahan yang akan datang.

Pemerintah kota Bengkulu sendiri pada tahun 2016 ini ingin membangun konsep *Smart City* guna menunjang program pemerintah dari segi infrastruktur. Pada saat ini kota Bengkulu telah membangun sebuah *Taman Digital* untuk awal konsep *Smart City* mereka, yang berkerja sama langsung dengan PT.Telkom Indonesia.

Berdasarkan hasil data Kemendagri Indonesia di tahun 2016 terdapat jalan Rusak sepanjang 1200 kilometer (km) di provinsi Bengkulu. Di antaranya 80% jalan rusak Berat dan 20% jalan rusak ringan. Sementara untuk kota Bengkulu berdasarkan badan statistik untuk wilayah Kota Bengkulu mendekati 100 kilometer (km) 9.1% dari jumlah total pada Provinsi Bengkulu yang mengalami kerusakan. Tentu angka itu dengan mayoritas penduduk lebih besar tinggal di kota dibanding kabupaten, menimbulkan dampak keresahan pada masyarakat kota maupun kabupaten. Masyarakat sendiri merasa kesulitan dalam melaporkan keluhan khususnya jalan rusak, dikarena lambatnya respon pemerintah dalam menyelesaikan masalah ini.

Masalah berikutnya adalah sampah yang belum ada penanganan intensif dari pemerintah. Data pada surat kabar ada 240 ton sampah setiap hari pada tahun 2016. Dan belum tersedianya kontainer sampah pada setiap kelurahan yang belum merata mencakup semua wilayah kota Bengkulu. Sehingga banyak laporan warga yang mengeluh dan menganggu kesehatan warga. Ditambah lagi kurang pekanya pemerintah dalam menyelesaikan masalah sampah ini.

Masalah Penerangan yang belum merata di daerah kota Bengkulu kerap menjadi masalah. Dimana masyarakat sering terjadi kecelakaan akibat kurangnya penerangan pada area jalan tertentu. Pemerintah bertanggung jawab penuh terhadap permasalahan yang terjadi di lingkungan masyarakat, ditambah lagi masyarakat sulit melaporkan keluhan mereka karena kurangnya sarana pemerintah dalam menangani masalah tersebut.

Dari kepala daerah sendiri mengalami kesulitan dalam menyampaikan berbagai acara atau event dalam kota, sering kali menggunakan media cetak atau stasion televisi lokal untuk menyampaikan event acara kota.

Masalah pariwisata, seperti kota kota lain banyaknya kota yang ingin menanambah daya tarik wisatawan baik dalam negeri maupun luar negeri, berdasarkan hasil wawancara dengan sekretaris daerah kota Bengkulu mereka kesulitan dalam mempromosikan. ketika ada wisatawan yang datang kesana maka terkadang wisatawan tidak tahu wisata apa saja yang ada di provinsi Bengkulu, bahkan mereka kesulitan untuk mendapatkan lokasi wisata itu.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di lingkungan masyarakat, sekarang timbul 2 inti permasalahan yang dapat disimpulkan :

1. Kurang cepatnya infromasi dari masyarakat untuk sampai ke pemerintah.
2. Kurang cepatnya informasi dari pemerintah untuk sampai kepada masyarakat.

Untuk menyelesaikan setiap permasalahan pada pemerintah yang sulit menjakau setiap permasalahan masyarat entah itu terkendala kurangnya informasi dari masyarakat kepada pemerintah tentang permasalahan yang terjadi di lingkungan. Atau masyarakat yang kurang sarana yang dapat melaporkan setiap masalah yang langsung terintgritas dan termonitor langsung dengan pemeritah kota.

Berdasarkan data populasi yang diambil sebanyak 30 orang yang mengisi kuesioner, Dari berbagai kalangan pekerjaan dan profesi. Didapatkan bahwa 64% atau 19 dari 30 orang menyatakan kurang puas, 23% atau 7 dari 30 orang

menyatakan cukup puas , sisanya 13% puas dan sangat puas. Dari hasil data tersebut masyarakat masih banyak kurang puas terhadap kinerja pemerintah sekarang.

Dilihat dari potensi pemanfatan smartphone data populasi yang di ambil dari 30 orang berbagai kalangan yang mengisi kuesioner, didapatkan bahwa 67% atau 20 orang menggunakan *smartphone* dengan berbagai merek smartphone dan sebanyak 60% atau 18 orang yang menggunakan smartphone dengan OS Android. Dan 33% atau 10 orang dari total sample menggunakan bukan smarphone. Dari hasil tersebut menyatakan bahwa saat ini banyak orang yang menggunakan smartphone di wilayah kota Bengkulu dengan sistem operasi Android, sehingga dipastikan kedepannya sistem operasi android ini akan banyak dipakai.

Merujuk pada perkembangan teknologi dan informasi di bidang perangkat mobile khususya android yang sangat pesat, harusnya permasalahan yang di alami oleh masyarakat kota Bengkulu dapat teratasi. Dengan teknologi smartphone berbasis android masalah laporan warga kota Bengkulu dapat dengan mudah sampai ke pemerintahan kota begitu juga dengan pemerintah kota untuk mempermudah menyampaikan informasi dan wisata ke pada publik. *GPS* (*Global Positioning System*) *Photo Tagging* yang juga dikenal sebagai *geotagging*, merupakan proses penambahan informasi posisi data GPS (*Latitude*, *Longitude*, *Altitude)* dalam sebuah foto digital. Ponsel-ponsel berkamera yang memiliki *GPS receiver* internal umumnya memiliki fitur ini. Mekanisme *GPS PhotoTagging* adalah pada saat warga menemukan sebuah masalah, maka warga akan memfoto masalah itu. Pada saat foto itu di ambil menggunakan kamera yang ada pada ponsel *smartphone* mereka yang memiliki fitur geotagging dan disertakan dengan alamat dan deskripsi masalah yang terjadi, maka ponsel *smartphone* itu akan mencatat berbagai informasi atau data yang akan dikirim ke *webserver* admin pemerintah, dan langsung dikelola oleh admin pemerintah yang disampaikan kepada walikota. Lalu untuk pengumuman kepala daerah memakai sebuah layanan push notification untuk menyampaikan informasi kepada warga yang akan muncul secara otomatis pada smartphone. Dan untuk recomendasi wisata dapat dicari melalui perhitungan mencari rata rata jumlah rating dan user, dimana mencari titik terdekat wisata yang

ada di dekat warga yang ingin mencari tempat wisata. Berdasarkan permasalah yang telah dijelaskan, maka diperlukanya : "PEMBANGUNAN APLIKASI PELAYANAN PUBLIK KOTA BENGKULU DENGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI PADA SMARTPHONE BERBASIS ANDROID[1]"

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada pada latar belakang penelitian ini, maka dapat diidentifikasi masalahnya yakni:

1. Kurang cepatnya informasi masyarakat untuk sampai kepada pemerintah kota dalam masalah keluhan-keluhan masyarakat khusunya pada masalah jalan rusak, sampah dan penerangan.
2. Sulitnya pemerintah dalam mempromosikan parawisata yang ada di kota Bengkulu. Sehingga banyak tempat wisata yang belum terjangkau oleh wisatawan yang datang dari luar kota.
3. pemerintah terkadang sulit memberikan informasi berita dari kepala daerah kepada masyarakat untuk acara acara dalam kota Bengkulu.

1.3 Maksud dan Tujuan

Dari permasalahan yang telah diidentifikasi, maka maksud dari peneltian skripsi adalah Pembangunan aplikasi pelayan publik kota Bengkulu dengan pemanfaatan teknologi pada smartphone berbasis android.

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya aplikasi ini mempercepat informasi Masyarakat untuk sampai ke pemerintah dalam menyelesaikan setiap permasalahan khususya jalan rusak, sampah dan penerangan**.**

2. Dengan adanya aplikasi ini memudahkan setiap masyarakat yang datang dari luar kota Bengkulu untuk mengetahui setiap wisata yang ada di kota Bengkulu dan dapat mengetahui lokasi wisata tersebut**.**

3. Memudahkan kepala daerah untuk menyampaikan setiap informasi event dan acara kepada masyarakat secara hemat dan cepat.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian untuk saat ini dibatasi hanya di daerah kota Bengkulu.
2. Direct jalan dari user menuju lokasi masih menggunakan google maps.
3. Pendekatan analisis dan perancangan dari pembuatan aplikasi ini dibuat menggunakan pendekatan OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) dengan UML (*Unified Modeling Language)*
4. Aplikasi ini berjalan pada *smartphone android* dengan spesifikasi minimal android versi 5.0 (*lollipop*) yang terhubung dengan koneksi internet.
5. Aplikasi pengaduan warga kota Bengkulu ini dibangun dengan mengunakan bahasa Java pada *platform Android*
6. Pertukaran data dengan server yang dilakukan menggunakan JSON (*JavaScript Object Notation*).
7. Database yang digunakan masih Mysql.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis. Dalam pembuatan tugas akhir ini digunakan metode penelitian deskriptif yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi secara sistematis, faktual, dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan penelitian, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan perangkat lunak.

1.6 Metode Pengumpulan Data

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

1) Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mempelajari dan meneliti berbagai literatur yang bersumber dari jurnal ilmiah, paper, situs internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2) Studi Lapangan

Studi lapangan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil. Studi lapangan dalam pembuatan tugas akhir ini dilakukan secara langsung, yang meliputi :

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil dengan cara tatap muka dengan bahasa verbal pada pihak yang berkompeten atau berwenang di dalam pemerintahan kota Bengkulu dan divisi IT untuk pembangunan aplikasi.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil. Dengan membagikan kuesioner kepada masyarakat langsung dalam pengumpulan data terhadap masalah yang terjadi di lingkungan masyarakat kota Bengkulu.

1) Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall*. Adapun tahapan dari model *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. *Requirement analysis and definition*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

2. *System and software design*

Tahap system and software design merupakan tahap mendesain perangkat lunak yang dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

3. *Implementation and unit testing*

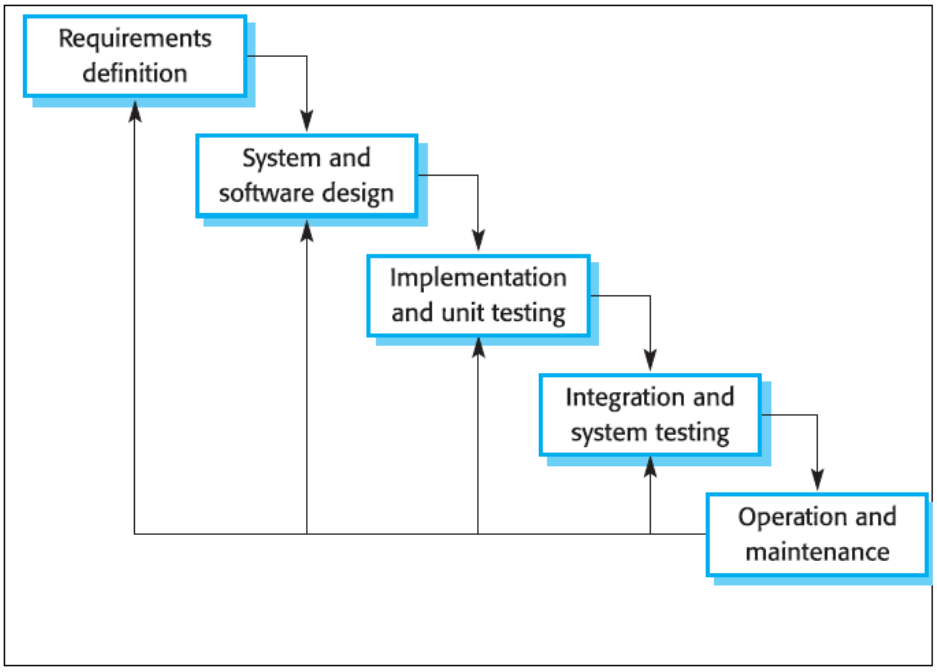
Tahap implementation and unit testing merupakan tahap hasil desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji berdasarkan unit-unitnya.

4. *Integration and system testing*

Tahap integration and system testing merupakan tahap penyatuan unit- unit program kemudian sistem diuji secara keseluruhan.

5.Operation and maintance

Tahap operation and maintenance merupakan tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi yang sebenarnya.



Gambar 1. 1 Metode Waterfall[2]

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

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

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan dan berisi tentang teori sistem perangkat lunak, profil pemerintahan, dan tools yang digunakan untuk pembangunan aplikasi.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan fungsional maupun non fungsional untuk aplikasi yang akan dibangun. Selain itu, pada bab ini juga akan digambarkan perancangan dan struktur antar muka untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang batasan implementasi, spesifikasi hardware, spesifikasi software, dan brainware, serta tahapan-tahapan implementasi antarmuka hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup penyusunan laporan yang berisi rangkuman dari implementasi dan uji coba yang dilakukan. Selain itu berisi pula saran yang diharapkan dapat menjadi masukan untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang.