

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah di Indonesia saat ini telah diarahkan untuk menuju ke Smart City. Untuk pencapaian tersebut maka beberapa komponen atau dimensi smart harus terpenuhi dan diimplementasikan dengan baik. Didalam mengimplementasikan konsep Smart City perlu untuk memperhatikan pada skala besaran kota. Hal ini dikarenakan masing-masing tingkatan kota memiliki kondisi yang berbeda, permasalahan dan kecepatan perkembangan yang berbeda pula. Demikian halnya dengan kecamatan, masing-masing juga memiliki karakteristik, permasalahan dan kecepatan perkembangan yang berbeda [1].

Pada Saat ini konsep smart city atau kota cerdas di kota besar yang ada di Indonesia sudah mulai menerapkannya, namun masih belum mencapai seutuhnya. Salah satu dimensi terpenting dari kota cerdas adalah bahwa kota saat ini seharusnya memberikan pelayanan yang menggunakan teknologi terkini dan membangun infrastruktur yang pintar sehingga dapat memberikan pelayanan yang efektif dan mudah kepada seluruh masyarakat yang tinggal di kota (Sudaryono, 2014) [2]. Dalam mewujudkan kondisi tersebut, pemerintah daerah harus membuka diri dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang terus berkembang saat ini.

Melihat dari sudut pandang pada era digital seperti saat ini masih banyak masyarakat yang mengalami kesulitan dalam menyampaikan pengaduan tentang kondisi yang terjadi di lingkungan kepada pemerintah daerah. Dikarenakan ketidaktahuan kepada siapa masyarakat untuk menyampaikan pengaduan tentang kondisi yang terjadi di lingkungan. Kebanyakan dari pemerintah daerah masih menggunakan metode penyampaian pengaduan yang masih bersifat manual. Apabila pengaduan permasalahan masih bersifat manual maka waktu yang dipergunakan akan tidak efisien [3].

Dari berbagai pengaduan yang telah di sampaikan oleh masyarakat, tidak semua dari pengaduan tersebut di lengkapi dengan data serta bukti yang lengkap. hal tersebut dapat menyebabkan lamanya proses bagi pemerintah daerah untuk mengetahui kebenaran kondisi yang diadukan oleh masyarakat. Dengan demikian

Pemerintah Daerah dipacu untuk menciptakan suatu sistem yang terintegrasi baik dari segi pelayanan dan keterbukaan informasi yang termasuk dalam salah satu elemen dari penerapan smart city[4].

Permasalahan yang masih terjadi pada sekarang ini adalah belum dapatnya masyarakat untuk memonitoring kinerja pemerintah daerah terkait penanganan permasalahan yang diadakan oleh masyarakat, dikarenakan kurangnya informasi dari pemerintah daerah terkait penanganan permasalahan yang diadakan oleh masyarakat. Dengan adanya sebuah sistem, masyarakat dapat memonitoring terkait penanganan permasalahan yang di laporkan secara langsung [5].

Teknologi smartphone saat ini sudah sampai pada seluruh lapisan masyarakat yang berada di Kecamatan Cisoka yang kesehariannya banyak berada di rumah, namun pemanfaatan smartphone sendiri masih kurang. Sebagai upaya dalam memanfaatkan untuk mempermudah masyarakat dalam proses pengaduan . Saat ini kebanyakan masyarakat Kecamatan Cisoka yang hanya menggunakan fitur lebih kepada membuka media sosial. Hal ini tentunya dapat di indikasikan belum maksimalnya pemanfaatan smartphone itu sendiri. Penggunaan teknologi smartphone dikatan efektif apabila memberi nilai tambah pada penggunaanya. Nilai tambah tersebut tidak hanya sekedar memberi hiburan, tetapi bisa berupa pengetahuan atau untuk kepentingan bersama. Dengan perkembangan teknologi smartphone dengan adanya seperti GPS yang tertanam pada smartphone, masyarakat Kecamatan Cisoka yang dulu hanya menjadi subjek dan sekarang bisa membantu petugas kecamatan Cisoka melalui smartphonenya dengan menggunakan kamera dan yang pastinya sudah terhubung dengan koneksi internet [10].

Dari penelitian yang telah direview maka dapat disimpulkan, sistem yang telah di buat oleh penulis sebelumnya yaitu aplikasi pengaduan masyarakat yang berbasis Android dengan ruang lingkup yang mencakup satu kota . Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka sistem Pengaduan Masyarakat, adalah sebuah sistem yang terkomputerisasi dan Berbasis Android yang mudah di gunakan oleh masyarakat umum, guna meningkatkan kualitas dan mutu pelayanan di Dinas

Pekerjaan Umum, Pelayanan secara tepat dan monitoring tempat kejadian secara real [5] [7].

Pada penelitian lainnya yang telah direview bahwa sistem yang telah dibangun tersebut berbasis web yang hanya dipakai untuk menyampaikan pengaduan masyarakat kepada dinas pekerjaan umum. Metode yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) dikarenakan menurut peneliti sebelumnya, menggunakan RAD dalam membangun sebuah sistem di nilai relative singkat dan bertahap sehingga sistem yang telah dibangun bisa langsung di evaluasi oleh pengguna [7], namun aplikasi yang nanti akan dibuat ini menggunakan metode yang berbeda yaitu Metode Waterfall dimana dengan menggunakan metode ini bisa meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi. Aplikasi ini akan menggunakan API Google Maps. API ini untuk memberikan sebuah Informasi Geografis pemetaan untuk pelaporan dari masyarakat kecamatan Cisoka [9].

Dari masalah yang telah diurai maka dapat disimpulkan bahwa, akan dibangun sebuah aplikasi android yang dapat mempermudah masyarakat untuk melakukan pengaduan kepada petugas kecamatan Cisoka, yang sesuai dengan permasalahan yang diadukan oleh masyarakat, dan bersama yang bertanggung jawab atas penelitian ini Ibu Ani dan Pak Ulung Sebagai Koordinator. Diharapkan aplikasi yang akan dibangun ini dapat menjembatani interaksi antara masyarakat dan pihak kecamatan agar mampu memfasilitasi warga yang membuat pengaduan terkait kondisi di lapangan yang menggunakan API yang tersedia untuk menjalankan fungsionalitas lokasi pada sistem operasi android [3][4]. Aplikasi yang akan digunakan di sisi masyarakat merupakan aplikasi dengan sistem operasi Android. Layanan yang diberikan adalah layanan berupa teks, foto dan lokasi atau bisa juga disebut dengan Location Based Service. Petugas kecamatan akan mengelola input output dari laporan yang dikirim [6].

1.2 Identifikasi Masalah

1. Masyarakat masih kesulitan untuk menyampaikan masalah tentang kondisi yang terjadi di lingkungan kepada pemerintah daerah.
2. Masyarakat belum dapat memonitoring terkait penanganan permasalahan yang diadukan.

1.3 Maksud dan Tujuan

A. Maksud

Membuat sebuah aplikasi yang mampu memudahkan masyarakat untuk menyampaikan pengaduan terkait permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat tersebut kepada instansi-instansi pemerintah daerah.

B. Tujuan

1. Memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk menyampaikan pengaduan tentang kondisi yang terjadi di lingkungan masyarakat kepada pemerintah daerah.
2. Masyarakat dapat memonitoring terkait penanganan permasalahan yang diadukan secara langsung.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah pembahasan selanjutnya, sehingga tidak menyimpang dari permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini dilakukan pembatasan masalah yaitu:

1. Aplikasi ini dibangun berbasis Android untuk Smartphone.
2. Petugas Kecamatan bertugas untuk memverifikasi pengaduan.
3. Pengaduan pada Aplikasi ini hanya dapat digunakan ketika sedang terkoneksi internet.
4. Admin berfungsi sebagai pengolah masuk nya data pengaduan

Prosedur

Data yang diolah pada sistem ini adalah pengolahan data user dan pengolahan data pengaduan.

Aplikasi ini mencakup :

1. Registrasi

Masyarakat kecamatan Cisoka diharuskan mendaftar terlebih dahulu jika ingin menggunakan aplikasi ini, hal ini bertujuan untuk mengetahui identitas yang ingin melakukan pengaduan.

2. Proses Pengaduan

Proses pengaduan merupakan suatu proses yang dimana masyarakat kecamatan Cisoka menyampaikan pengaduan atau melaporkan keluhan tentang apa yang terjadi di lingkungan masyarakat, melalui aplikasi.

3. Feedback

Feedback adalah penilaian dari penyelesaian pengaduan yang telah dilakukan oleh masyarakat kecamatan Cisoka kepada petugas.

4. Monitoring

Monitoring adalah pengawasan yang dapat dilakukan oleh masyarakat dan pihak kecamatan itu sendiri.

5. Riwayat Pengaduan

Riwayat pengaduan adalah rekap semua pengaduan yang telah di selesaikan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pengaduan publik ini dibagi ke dalam dua tahap, antara lain :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara datang ke lokasi dan melakukan sesi tanya jawab dengan narasumber yaitu Ibu Ani. Pertanyaan yang diberikan kepada narasumber berkaitan dengan Kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna. Wawancara ini dilakukan pada bulan april 2021.

2. Kuesioner

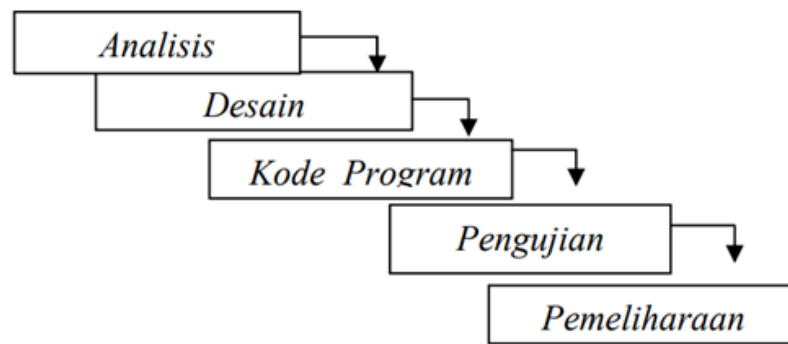
Metode Kuesioner ini dilakukan dengan cara memberikan google form kepada masyarakat kecamatan Cisoka, dengan data yang tercatat kurang lebih 40 responden. Kuisoner yang diberikan kepada masyarakat berkaitan dengan Spesifikasi handphone masyarakat dan juga apakah ada kendala disaat ingin membuat pengaduan. Persentase yang didapat dari kuesioner tentang kesulitan untuk melakukan pengaduan ada sekitar 64%. Dapat disimpulkan bahwa masih banyak masyarakat yang masih kesulitan untuk melakukan pengaduan langsung di kecamatan Cisoka.

3. Observasi

Pengamatan pada tempat penelitian dengan mendatangi secara langsung ke Kecamatan Cisoka agar dapat mengetahui kondisi yang ada secara langsung dan mengetahui kebutuhan pengguna .

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode *waterfall* atau metode air terjun merupakan salah satu siklus hidup klasik (*Classic life cycle*) dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini menggambarkan pendekatan yang cukup sistematis juga berurutan pada pengembangan software [25].



Gambar 1. 1 Metode Waterfall

Sumber gambar : Modul pembelajaran rekayasa perangkat lunak

Tahapan – Tahapan Metode Waterfall

Analysis

Tahap Analysis adalah tahap mengumpulkan informasi dan kebutuhan dari pihak kecamatan Cisoka secara lengkap lalu kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh Aplikasi, antara lain:

1. Pengumpulan informasi yang diperoleh dari wawancara kepada narasumber di Kecamatan Cisoka dan kuesioner kepada masyarakat
2. Pendefinisian kebutuhan aplikasi yang akan di bangun
3. Pendefinisian data yang diperlukan sebagai input untuk aplikasi yang akan di bangun.

Desain

Tahap Desain merupakan tahap penterjemah dan keperluan yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang lebih mudah dan dimengerti oleh pihak kecamatan

Cisoka. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

Kode Program

Setelah mendefinisikan kebutuhan yang telah di definisikan pada tahap Requirement Analysis dan tahap desain dari aplikasi sudah dilakukan, selanjutnya yang harus dilakukan adalah tahap Implementasi. Berdasarkan data yang telah di definisikan maka dapat diperoleh gambaran dari aplikasi yang akan dihasilkan yaitu sebuah aplikais layanan pengaduan masyarakat yang inputannya berupa teks dan lokasi.

Pengujian

Tahapan ini merupakan tahapan pengguna atau masyarakat Cisoka dan petugas kecamatan ketika menguji aplikasi tersebut apakah telah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan pada tahap requirement analysis.

Pemeliharaan

Tahap Pemeliharaan merupakan tahapan terakhir yang dilakukan pada metode pengembangan perangkat lunak Waterfall. Pada tahap ini aplikasi yang telah dibangun telah berhasil memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan. Walaupun demikian, aplikasi tersebut harus dilakukan pemeliharaan, proses pemeliharaan dapat berupa perbaikan pada aplikasi apabila terdapat kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya [9].

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, manfaat, batasan masalah , metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Pada latar belakang menjelaskan tentang apa itu smart city dan bagaimana suata daerah bisa dikatakan cocok untuk dikembangkannya Smart city itu sendiri, mulai dari karakteristik daerah dan luas daerah.

Identifikasi masalah berisi tentang masalah apa saja yang masih menyulitkan masyarakat ketika ingin membuat laporan kepada pihak kecamatan, maksud dan tujuan pada penelitian ini terkait dari identifikasi masalah bahwa nantinya aplikasi ini akan dibuat untuk mempermudah masyarakat Cisoka maupun pihak kecamatan.

Metodologi penelitian yang dipakai pada penelitian ini yaitu menggunakan metode waterfall yang dimana ketika membangun perangkat lunak fase-fase nya beruntun dan sistematis.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi profil kecamatan Cisoka, seperti struktur organisasi, visi dan misi serta keterkaitannya dengan penelitian ini. Adapun landasan landasan teori yang digunakan untuk membuat laporan

Banyak penjelasan terkait apa saja yang akan digunakan untuk membuat aplikasi nantinya diawali dengan penjelasan apa itu sistem operasi Android, bagaimana cara kerja API , software apa yang akan digunakan dan sebagainya.

Pada bagian tinjauan pustaka juga terdapat use case untuk aplikasi yang akan dibuat nanti, use case sendiri digunakan untuk mendefinisikan interaksi antara actor dan sistem untuk mencapai suatu tujuan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini terdiri dari, data yang digunakan dalam penelitian, dan hasil dari wawancara, observasi dan kuesioner yang telah di laksanakan, mulai dari analisis masalah, deskripsi sistem yang akan dibangun, pemodelannya, dan perancangan sistem.

BAB IV IMPEMMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai implementasi dan pengujian sistem yang didapat dari tahap analisis dan perancangan. Tahap implementasi merupakan tahap pengujian aplikasi yang telah dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari beberapa kesimpulan yang didapatkan dari hasil pembahasan bab-bab sebelumnya, serta saran-saran yang dapat dilakukan selama Penelitian.