

# ***APLIKASI TANGGAP CEPAT PENGADUAN INFRASTRUKTUR DI KOTA MALANG***

***Studi Kasus Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (Dinas PUPR)***

**Anita Ivianti<sup>1</sup>, Mahanani Nur Budiarti<sup>2</sup>**

Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi

Politeknik Negeri Malang

Jl. Soekarno Hatta No.9, Jatimulyo, Lowokmaru, Kota Malang

[anitaivi2@gmail.com](mailto:anitaivi2@gmail.com)<sup>1</sup>, [mahananinb@gmail.com](mailto:mahananinb@gmail.com)<sup>2</sup>

**Abstrak**—Banyaknya permasalahan mengenai infrastruktur yang terjadi di Kota Malang menjadi kendala majunya suatu pemerintahan kota. Untuk menyampaikan permasalahan dari masyarakat kepada pemerintahnya perlu adanya suatu fasilitas. Fasilitas ini diharapkan membantu menghubungkan antara masyarakat dengan pemerintah kotanya seefektif dan seefisien mungkin. Untuk mengatasi masalah tersebut agar lebih mudah dan efisien dalam melakukan pengaduan atau keluhan, sangat diperlukan aplikasi untuk menunjang penyampaian aspirasi masyarakat. Aplikasi tersebut berupa aplikasi mobile yang bisa diakses oleh masyarakat secara langsung dan nantinya pengaduan dan keluhan dari masyarakat akan ditangani langsung oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

**Kata kunci :** Infrastruktur, Dinas PUPR, Kota Malang, Pengaduan, Tanggap Cepat

## **I. PENDAHULUAN**

Pelayanan publik menurut Sinambela (2005 : 5) adalah pemenuhan keinginan dan kebutuhan masyarakat oleh penyelenggara negara. Negara didirikan oleh publik (masyarakat) tentu saja dengan tujuan agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat [1].

Sebagai salah satu bentuk tanggung jawab pemerintah kepada masyarakat, sudah tentunya suatu pelayanan publik yang diselenggarakan pemerintah harus mencakup seluruh masyarakat yang membutuhkannya, dan yang paling penting lagi adalah bagaimana masyarakat dapat menyampaikan aspirasi dan

keluhan yang dirasakannya serta tanggapan yang cepat dari aparat yang berwenang.

Banyaknya permasalahan mengenai infrastruktur yang terjadi di masyarakat Kota Malang menjadi kendala majunya suatu pemerintahan kota. Untuk menyampaikan permasalahan dari masyarakat kepada pemerintahnya perlu adanya suatu fasilitas. Fasilitas ini diharapkan membantu menghubungkan antara masyarakat dengan pemerintah kotanya seefektif dan seefisien mungkin. Pada kenyataannya masyarakat masih sulit dalam menyampaikan pengaduan kepada pemerintah Kota Malang. Apabila pengaduan permasalahan masih bersifat manual maka waktu yang dipergunakan akan tidak efisien. Baik bagi pemerintah maupun masyarakat itu sendiri. Serta Masyarakat tidak tahu tindak lanjut dan respon dari pihak yang bertanggung jawab atas permasalahan tersebut.

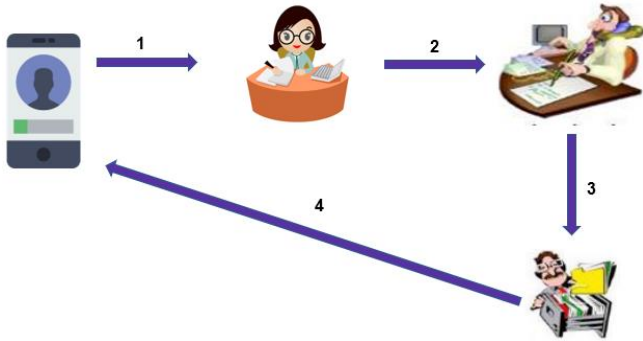
Untuk mengatasi masalah tersebut agar lebih mudah dan efisien dalam melakukan pengaduan atau keluhan, sangat diperlukan aplikasi untuk menunjang penyampaian aspirasi masyarakat. Aplikasi tersebut berupa aplikasi mobile yang bisa diakses oleh masyarakat secara langsung dan nantinya pengaduan dan keluhan dari masyarakat akan ditangani langsung oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang.

Maka dengan adanya layanan dengan pemanfaatan aplikasi ini, diharapkan bisa membantu masyarakat dalam menyalurkan pengaduan atau keluhan yang mereka adukan ke pihak yang bersangkutan. Serta Masyarakat akan mendapatkan feedback dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang yaitu dengan dapat memonitoring secara langsung progres dari laporan keluhan yang mereka kirimkan.

## II. DESKRIPSI SISTEM

Dengan Adanya Aplikasi Tanggap Cepat Pengaduan Infrastruktur Di Kota Malang Berbasis Android ini akan memangkas birokrasi yang dilakukan oleh masyarakat Kota Malang jika ingin melaporkan adanya kerusakan infrastruktur di wilayah sekitarnya. Karena laporan masyarakat akan langsung mendapatkan tanggapan dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Malang.

Sistem pelaporan yang melalui aplikasi dapat di gambarkan dengan alur sebagai berikut :



1. Pelapor menyampaikan keluhan atau masalah infastruktur di kota Malang yang dialaminya melalui Aplikasi
2. Admin akan memfilter dan memvalidasi laporan yang masuk, jika laporan sesuai maka admin akan meneruskan laporan kepada Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Malang.
3. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang memberi instruksi kepada staff bagian yang sesuai untuk menangani masalah infrastruktur tersebut.
4. Staff bagian memberikan tanggapan dan progres pengerjaan dari laporan yang dikirimkan masyarakat secara berkala.

## III. METODE PENELITIAN

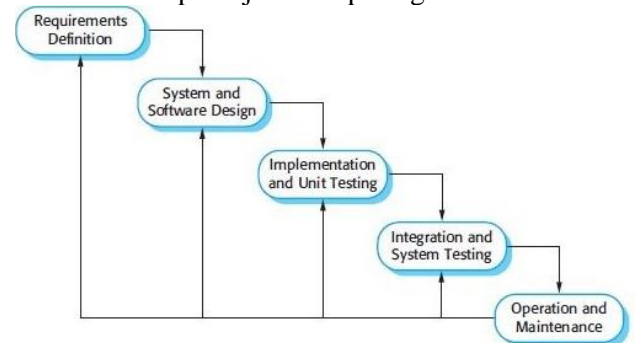
Pada pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan teknik pengambilan data berdasarkan wawancara atau korespondensi kepada pihak yang menangani tentang pengaduan maysrakat yaitu kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Malang. Metode ini meminta informasi dari sampel pertama untuk mendapatkan sampel berikutnya, demikian secara terus menerus hingga seluruh kebutuhan sampel penelitian dapat terpenuhi. Dalam pengambilan data ketika wawancara kepada Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Malang, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Malang memiliki beberapa bidang yaitu : Bidang Sekretariat, Bidang Cipta Karya,

Bidang Bina Marga, d. Bidang Sumberdaya Air dan Drainase, Bidang Air Minum dan Air Limbah, dan Bidang Tata Ruang.

Dari bidang – bidang yang terdapat di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Malang maka kami mengambil lima bidang yang akan dapat dilaporkan melalui aplikasi ini. Yaitu bidang cipta karya, bidang bina marga, bidang sumberdaya air dan drainase, bidang air minum dan air limbah dan bidang tata ruang.

## IV. METODE PERANCANGAN

Metode yang digunakan dalam Aplikasi Tanggap Cepat Pengaduan Infastruktur di Kota Malang ini adalah SDLC (System Development Life Cycle) dengan model waterfall. Sedangkan dalam pengumpulan data adalah menggunakan metode wawancara mendalam dan observasi langsung. Gambaran singkat metodologi penelitian ini dapat dijelaskan pada gambar berikut :



Penjelasan dan penerapan model waterfall terhadap sistem adalah sebagai berikut :

### a. *Requirements Definitions*

Merupakan proses pengumpulan kebutuhan piranti lunak. Pembuatan sebuah piranti lunak dapat di mulai dengan melihat dan mencari apa yang di butuhkan oleh sistem.

### b. *System and Software Design*

Perancangan piranti lunak merupakan proses terhadap yang memfokuskan pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, refresentasi antarmuka, dan prosedure pengodean.

### c. *Implementation and Unit Testing*

Pengkodean piranti lunak merupakan proses penulisan bahasa program agar piranti tersebut dapat dijalankan oleh mesin.

### d. *Integration and System Testing*

Proses ini akan menguji kode program yang telah dibuat dengan memfokuskan pada bagian dalam piranti lunak.

### e. *Operation and Maintenance*

Proses ini dilakukan setelah piranti lunak telah digunakan oleh pemakai atau konsumen. Pemeliharaan dilakukan untuk memantau kinerja dari aplikasi yang telah dibuat.

## V. ANALISIS SISTEM

Aplikasi yang akan dibuat merupakan sebuah aplikasi berbasis android. Dimana user atau pelapor dapat melakukan pengaduan/keluhan tentang infrastruktur yang berada di Kota Malang. Dalam aplikasi ini, user dapat melakukan pengaduan secara online melalui handphone. Saat user menggunakan aplikasi tersebut, user perlu memasukan data diri sebelum dapat memasukan alamat dari lokasi yang dilaporkan dengan bantuan Maps yang telah disediakan, nama laporan, deskripsi laporan, dan upload foto dengan bantuan Camera.

Kemudian, admin bertugas untuk menerima laporan dari user dan memfilter laporan tersebut melalui halaman website Admin. Setelah memfilter laporan yang benar – benar valid dari user, admin meneruskan laporan ke Kepala Dinas lalu Kepala Dinas akan memilih staff bagian bidang yang sesuai untuk menangani laporan tersebut.

Setelah laporan sampai ke staff bagian maka staf bagian akan memberikan tanggapan dan progres pengerjaan dari laporan yang dikirimkan masyarakat secara berkala melalui aplikasi tersebut.

## REFERENSI

- [1] Sinambela, Lijan Poltak. 2005. “Reformasi Pelayanan Publik : Teori, Kebijakan dan Implementasi”. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta
- [2] Grigg, Neil S. 2007. “Infrastruktur Engineering and Management”. John Wiley & Sons Australia, Limited. Universitas Michigan
- [3] Kodoatie, R.J., 2005. “Pengantar Manajemen Infrastruktur”. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- [4] Sinambela, Lijan Poltak, Dkk. 2011. “Reformasi Pelayanan Publik”. Bumi Aksara. Jakarta
- [5] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009. Diambil dari [www.komisiinformasi.go.id](http://www.komisiinformasi.go.id)
- [6] Nugroho. Bunafit. 2009. “PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX”. Andi Offset. Yogyakarta
- [7] Safaat H. Nazaruddin. 2011. “Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android”. Informatika. Bandung
- [8] Wahyuningrum, Tenia. 2012. “Implementasi XML Encryption (XML Enc) menggunakan Java”. Program Studi D-III Teknik Telekomunikasi. Akademi Teknik Telkom Sandhy Putra Purwokerto. Purwokerto
- [9] Rahman. Muhamad Aminudin. 2013. “Perancangan dan Implementasi RESTful Web Service untuk Game Sosial Food Merchant Saga pada Perangkat Android”. Teknik Informatika, Fakultas Teknologi

Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).

- [10] Hartono, Hamzah. 2014. “Pengertian Website dan Fungsinya”. Ilmuti.org
- [11] Dinas PUPR Kota Malang. <https://dpupr.malangkota.go.id/>. Terakhir diakses 25/04/2019 pukul 19.30