



Sistem Pengaduan Masyarakat di Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang

Burhanur Rizal¹, Bambang Agus Herlambang²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika Universitas PGRI Semarang

¹Email : burhanpratama2703@gmail.com

²Email : bambangherlambang@upgris.ac.id

Abstrak : Pengaduan saat ini umumnya masih menggunakan tatap muka sehingga masyarakat harus datang ke instansi tersebut untuk melakukan pengaduan. Sedangkan masyarakat banyak yang tidak tau tentang birokrasi pemerintahan kota hal ini menjadi masalah terjadinya kesalahan pengaduan masyarakat yang tidak sesuai jalur birokrasinya, sehingga pengaduan masyarakat kurang ditanggapi oleh pihak instansi. Karena itu penulis tertarik untuk memberikan sebuah solusi dari persoalan tersebut maka dibuatlah aplikasi pengaduan masyarakat. Aplikasi pengaduan masyarakat dapat memudahkan masyarakat untuk melakukan pengaduan tanpa harus datang ke instansi dan pengaduan dapat disampaikan sesuai jalur birokrasi instansi. Proses pengembangan system ini menggunakan software sublime text, MYSQL, XAMPP, dan Web Browser. Metode peneliti menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) dalam melakukan perancangan aplikasi dengan model proses Waterfall. Hasil dari pembuatan aplikasi pengaduan masyarakat ini, masyarakat dapat melakukan pengaduan dengan lebih mudah dan dapat dilakukan dimanapun tanpa ada batasan jam kerja, selain itu, kinerja pegawai instansi juga akan lebih cepat dan tepat untuk menanggapi pengaduan dari masyarakat.

Kata kunci : Aplikasi, Birokrasi, Waterfall, Pengaduan Masyarakat

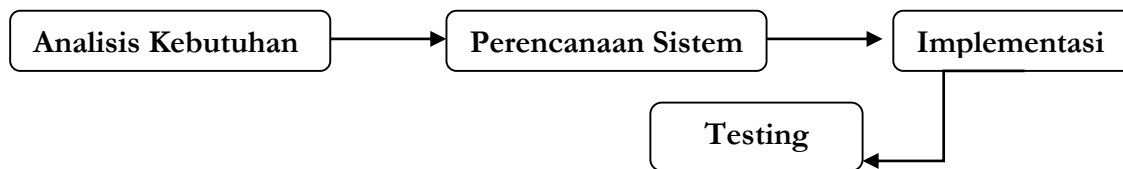
PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat menjadi bagian dari perkembangan zaman yang tidak terpisahkan dari masyarakat sampai saat ini, dimana sekarang peran teknologi telah memberikan tuntutan besar bagi pemerintah untuk bisa menyediakan pelayanan yang mudah dan cepat, sehingga masyarakat dapat dengan mudah mengetahui informasi yang dibagikan pemerintah, hal ini dapat menjadikan kesan masyarakat pada pemerintah menjadi lebih. Semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi saat ini, menjadikan teknologi informasi dan komunikasi semakin mudah untuk diakses dan di terapkan dalam berbagai bidang, seperti pendidikan, kesehatan, perdagangan dan pemerintahan. Hal ini tidak lepas dari banyaknya keunggulan yang dimilikinya, seperti cepatnya mengakses data dan biaya yang tergolong lebih murah dibandingkan dengan cara tradisional (Rina, 2017).

Aplikasi ini menampilkan kategori permasalahan keluhan yang ingin mereka sampaikan, seperti keluhan mengenai Pelaksaan, fasilitasi, pembinaan dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan tata ruang dan tata perkotaan, yang mencakup pengendalian pembangunan fasilitas di wilayah perkotaan, pembangunan dan pemeliharaan pertamanan dan pengelolaan persampahan. Selain pemilihan kategori, setiap keluhan yang disampaikan harus dilengkapi dengan foto/bukti konkrit untuk mendukung penyelesaian keluhan secara cepat. Pelapor dapat memilih untuk menyembunyikan identitas dirinya atau dapat juga memilih untuk menyembunyikan laporan keluhan dari publik, forum diskusi, fitur chat terhadap petugas penanganan keluhan dan notifikasi waktu proses keluhan hingga selesai. Dengan demikian, diharapkan masyarakat di Kota Semarang dimudahkan dengan adanya aplikasi "Pengaduan Masyarakat" sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam melakukan pengaduan keluhan kepada pemerintahan setempat dan membantu meningkatkan kinerja sehingga pelayanan yang diberikan kepada masyarakat semakin optimal (Fatmawati, 2016).

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode Waterfall dengan menggunakan model SDLC Waterfall. SDLC (Systems Development Life Cycle) merupakan point yang sangat vital, krusial, dan keputusan didalam Software development pada sebuah proyek. sukses atau tidaknya sebuah proyek sudah bisa diprediksi pada saat manajer proyek menentukan model SLDC mana yang akan diambil. Model Waterfall adalah model pertama digunakan dan umum digunakan oleh project-project pemerintahan dan perusahaan besar. Model ini juga menekankan pentingnya dokumentasi sehingga model ini cocok untuk proyek yang mengedepankan kualitas (Firmansyah, 2018).



Metode Waterfall ini mempunyai Tahapan seperti dibawah ini:

a. Analisa Kebutuhan

Kendala dan permintaan user kumpulkan untuk melakukan perancangan sistem agar sistem bisa dibuat sesuai dengan keinginan.

b. Perancangan Sistem

Tahap dimana penerapan terhadap analisa kebutuhan di rancang menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak.

c. Implementasi

Penerapan dan pelaksanaan gabungan dari sistem yang sudah dibangun pada tahap sebelumnya, diterapkan dalam bentuk implementasi dari awal unit program menjadi satu kesatuan.

d. Testing

Pegujian program, digabungkan, dan diverifikasi untuk melihat apakah sistem siap untuk memenuhi kebutuhan yang diinginkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

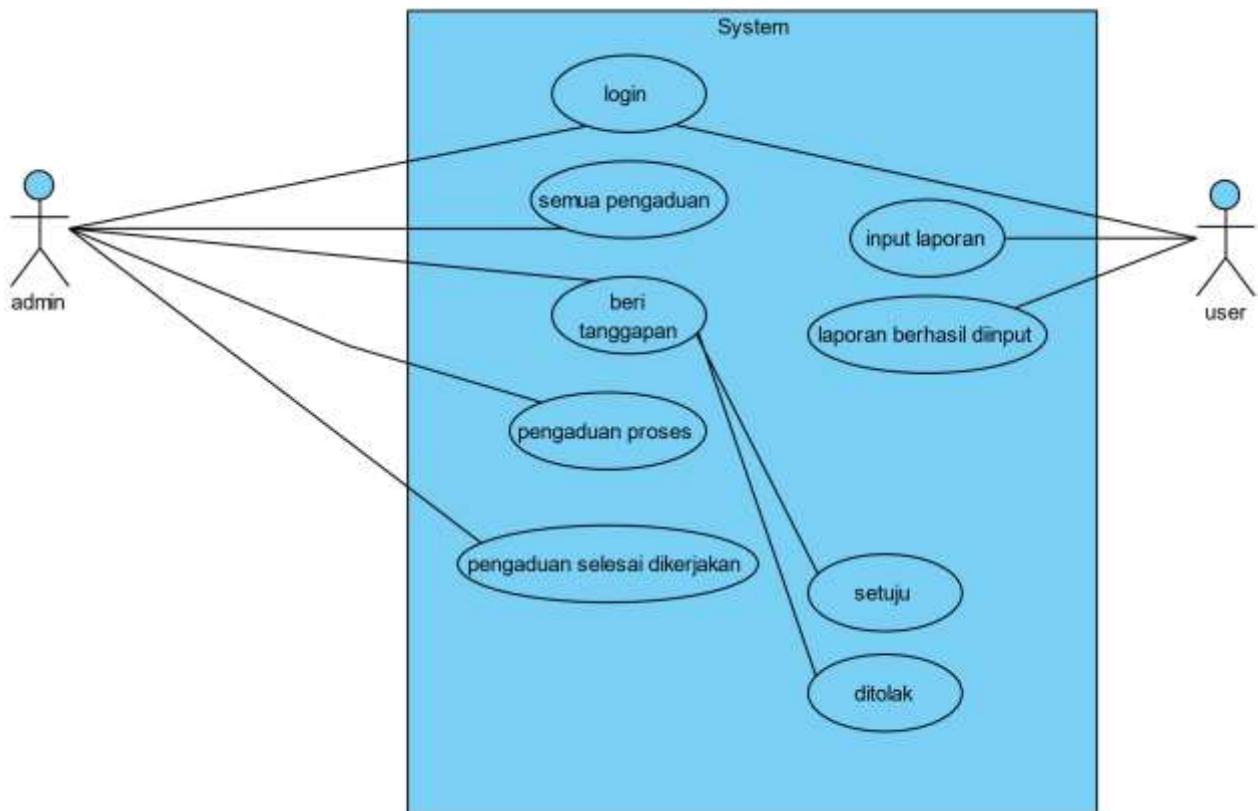
1. Hasil

e. Analisis Kebutuhan

Kebutuhan yang dipersiapkan dalam pembuatan website adalah *software*. *Software* yang akan digunakan adalah web browser, MySQL, XAMPP, Secara keseluruhan dasar teori yang sudah dipelajari di perkuliahan menjadi modal yang berharga dalam pembuatan system ini. Sehingga ilmu yang dipelajari dapat secara langsung diimplementasikan pada perancangan sistem.

f. Perancangan Sistem

Perancangan system menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*) yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*. Use Case Diagram, merupakan gambaran hubungan antara actor dengan system. Juga sebuah diagram yang digunakan untuk mengetahui fungsi yang ada didalam sebuah system dan mempresentasikan sebuah interaksi actor dengan system. Manfaat dari use case diagram ini untuk memudahkan komunikasi dengan menggunakan domain expert dan end user. Dalam membangun perangkat lunak, dimulai dengan menganalisis kebutuhan sebuah system dalam perangkat lunaknya.



Gambar 1 Use Case Diagram

g. Implementasi Antarmuka

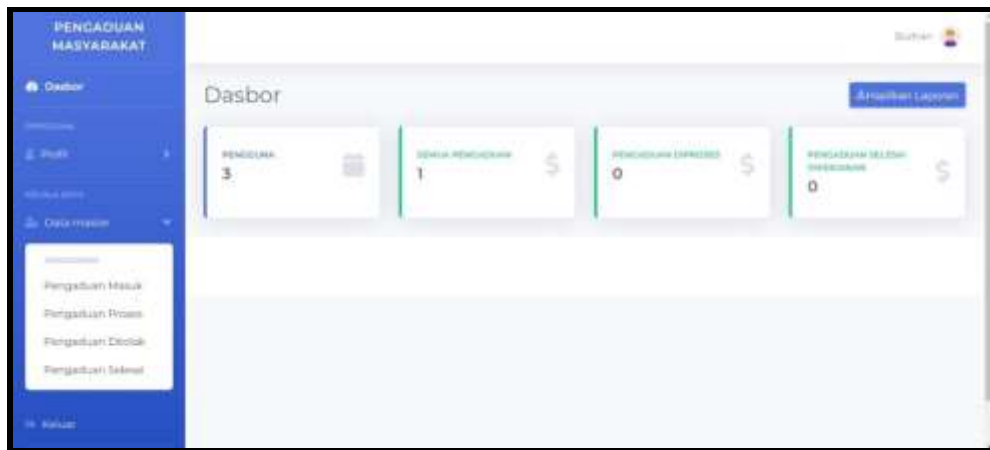
Pada tahap ini dilakukannya penerapan sistem aplikasi agar bisa berjalan dengan baik pada saat dioperasikannya. Implementasi Antarmuka dilakukan dengan membuat antarmuka Sistem Informasi Pendataan Penjualan Hasil Laut Berbasis Web. Berikut merupakan implementasi antarmuka yang dibuat.

h. Implementasi Hasil



Gambar 1. Tampilan Login

Merupakan tampilan halaman login untuk masuk ke aplikasi, dengan cara memasukkan Username dan password.



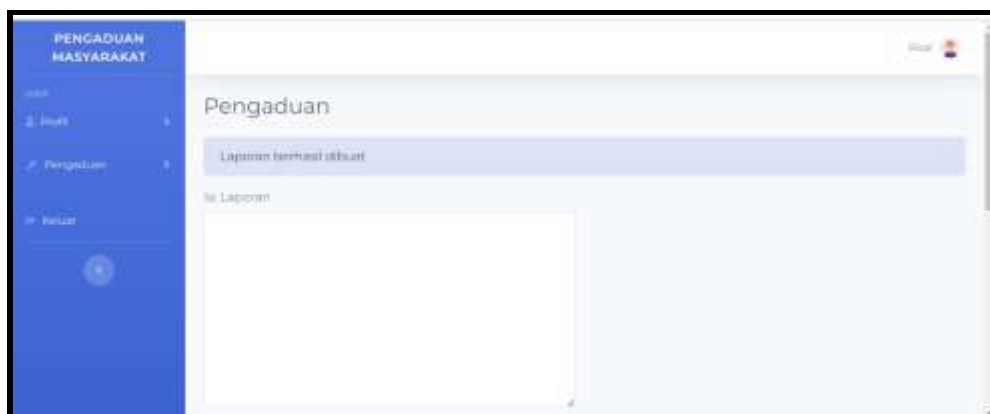
Gambar 2. Halaman Dashboard

Halaman dashboard menampilkan beberapa menu dalam aplikasi yang dapat di akses oleh Admin dan User.



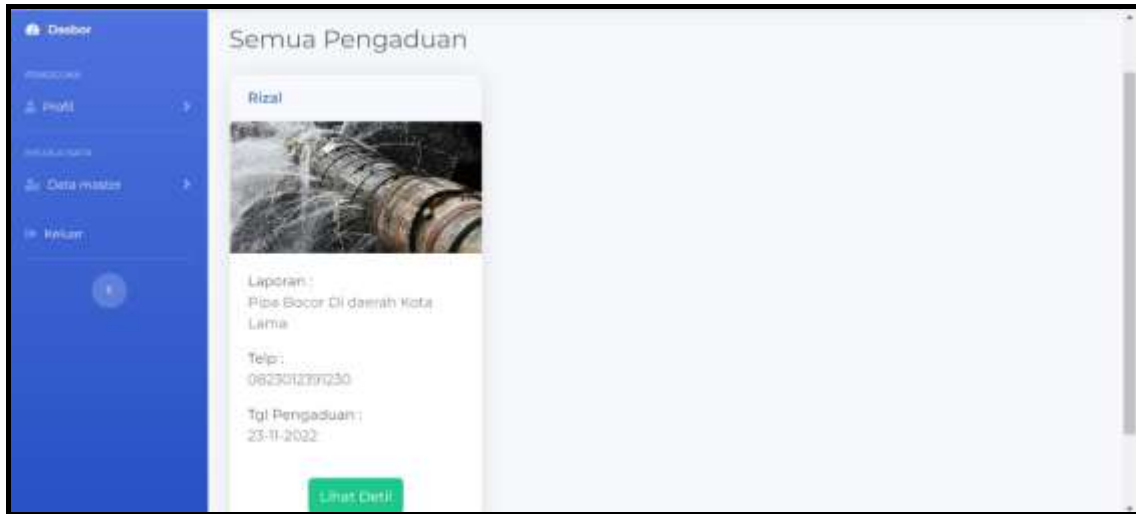
Gambar 3. Halaman Pengaduan

Pada halaman pengaduan ini, User harus mengisi form Laporan yang ingin dilaporkan, untuk mengirim laporan, User bisa klik tombol submit.



Gambar 4.4. Halaman Pengaduan “Laporan berhasil dibuat”

Pada halaman pengaduan ini, Setelah User mengsubmite Laporan akan muncul tulisan bila “Laporan berhasil dibuat”.



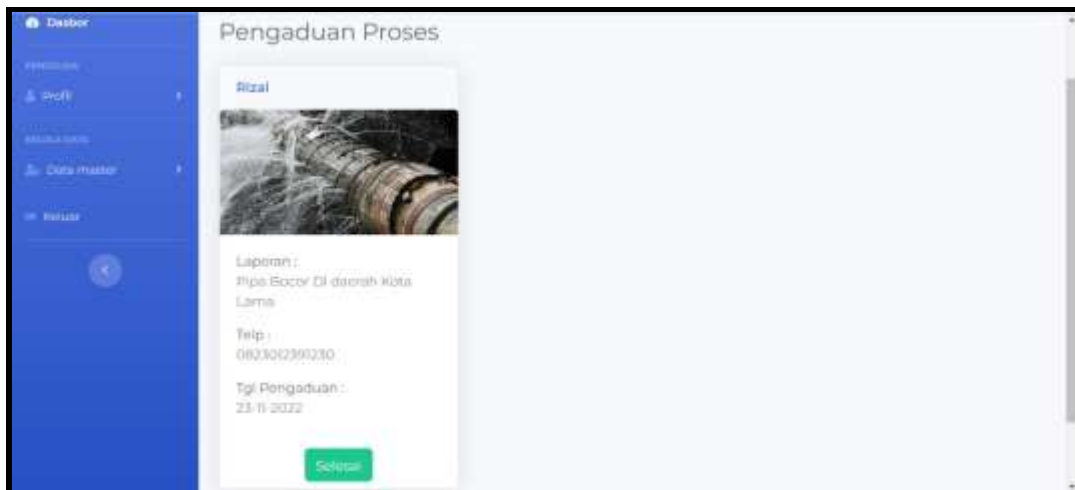
Gambar 4.5. Halaman Semua Pengaduan

Pada halaman semua pengaduan ini, Admin bisa melihat detail semua laporan yang masuk, Admin bisa klik tombol lihat detail.



Gambar 4.6. Form Beri Tanggapan

Pada form beri tanggapan ini, Admin bisa menyetujui atau menolak, dan menanggapi laporan, Admin bisa klik setuju atau tolak.



Gambar 4.7. Halaman Pengaduan Proses

Pada halaman pengaduan proses ini, Memberitahukan bahwa pengaduan sedang diproses, jika sudah diproses, Admin bisa klik tombol selesai.



Gambar 4.8. Halaman Pengaduan Selesai Dikerjakan

Pada halaman pengaduan selesai dikerjakan ini, Admin telah selesai menanggapi laporan, User dapat melihat.

2. Pembahasan

Sistem Pngaduan Masyarakat telah berhasil dibuat dan menggunakan metode *Waterfall*. Menghasilkan 8 interface. Pengembangan sistem dengan metode *Waterfall* pernah dilakukan oleh Bambang Agus Herlambang dengan Judul Sistem Informasi Pengelolaan Zakat Fitrah dan Donasi pada Masjid Jami' Al Jannah Menggunakan Metode Rule Based Berbasis Android (Vol. 4 No. 1 (2022) 33-42), dan Desain Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android Sebagai Media Promosi Universitas PGRI Semarang (Vol.9 No.1 April 2016). Implementasi menggunakan web juga pernah dilakukan oleh Raden Bagus Bambang Sumantri dengan judul Perancangan Sistem Informasi UKM STMIK Komputama Majenang Berbasis Web (Vol. 3, No.1, Page: 22 – 32, Year : 2021). Implementasi menggunakan web juga pernah dilakukan oleh Aditya Putra Setiajie dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Perizinan Penyelenggaraan Sekolah Swasta Berbasis Web Pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur (13410100203-2018-STIKOM Surabaya).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan pembuatan sistem pengaduan masyarakat di Dinas Pekerjaan Umum berbasis web dapat diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi yang dibuat menghasilkan sistem pengaduan masyarakat berbasis web yang responsif dengan tampilan yang menarik.
2. Aplikasi pengaduan yang dibuat mencakup semua masyarakat yang ada di Kota Semarang.
3. Sistem Pengaduan Masyarakat menyajikan informasi Pekerjaan Umum Kota Semarang.

SARAN

Setelah melakukan kerja praktek di Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang ada beberapa saran yaitu:

1. Perlu adanya pengembangan lebih lanjut agar mempermudah masyarakat, dan fitur real time, telpon melalui WA.
2. Perlu adanya penambahan fitur integrasi GPS lokasi agar Sistem Pengaduan Masyarakat lebih lengkap kedepannya .

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, masukan, serta bimbingan yang tidak dapat disebutkan satu persau. Serta terima kasih kepada Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang yang berkenan memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan penelitian dan membantu memberikan informasi yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatmawati, D. (2016). Aplikasi Pengaduan Masyarakat Kota Jember Menggunakan GPS Berbasis Android.
- Firmansyah, Y. &. (2018). Jurnal Khatulistiwa Informatika. Implementasi Sdlc Waterfall Dalam Pembuatan Game Edukasi Perjuangan Indonesia "Hisotira" Menggunakan Rpg Maker Mv Berbasis Android., 6(2), 178–185.
- Herlambang, B. A. (2016). Desain Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android Sebagai Media Promosi Universitas PGRI Semarang, vol.9 No.1.
- Rina, W. (2017). Upaya Pengembangan E-Government Dalam Pelayanan Publik pada Dinas . Processeding KMSI, 469–475.
- SEtiajie, A. P. (2018). Rancangan Bangun Sistem Informasi Perizinan Penyelenggaraan Sekolah Swasta Berbasis Web pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur.
- Sumantri, R. B. (2021). Perancangan Sistem Informasi UKM STMIK Komputama Majenang Berbasis Web, 22 - 32.
- Waliansyah, R. R. (2022). Walisongo Journal of Information Technology. Sistem Informasi Pengelolaan Zakat Fitrah dan Donasi pada Masjid Jami' Al Jannah Menggunakan Metode Rule Based Berbasis Android, Vol. 4 No.1.