



Village Complaints Application System Based On Android Webview

Sistem Aplikasi Pengaduan Desa Berbasis Android Webview

Ginanjar Agung Sudrajat *, Ade Eviyanti

Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Corresponding author.

E-mail addresses: 161080200011@umsida.ac.id, adeeviyanti@umsida.ac.id

Abstract. Many residents in the village of Entalsewu, Buduran District, Sidoarjo Regency, often complain about the situation in the village. Complainants do not know where to go to convey their complaints in the village environment. For example, roads that are damaged and have potholes due to frequent vehicles and extreme rainy weather along the roads in Entalsewu village and also the dead and dim public street lighting (PJU) have not been repaired so that road users experience accidents at night, many residents' houses flooded water that enters the house. Therefore, to overcome this problem, the author designed a village complaint application system based on android webview with a case study of village development. Which aims to make it easier for the public to make complaints in the village of Entalsewu, Buduran District, Sidoarjo Regency. This android application can be used by the public to make complaints online. This application can also make it easier for the village government to respond to community complaints. In this study, the author uses the Waterfall method as a process or flow of research results.

Keywords: Android; Complaints; Village Development; Waterfall

Abstrak. Banyak warga di desa Entalsewu Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo yang sering mengeluh tentang keadaan di desa tersebut. Pengeluh tidak tahu harus kemana untuk menyampaikan keluhan-keluhannya yang ada di lingkungan desa. Seperti contoh jalan yang rusak dan berlubang dikarenakan sering dilewati kendaraan dan cuaca hujan yang ekstrim di sepanjang jalan yang ada di desa Entalsewu dan juga penerangan jalan umum (PJU) yang mati dan redup belum diperbaiki sehingga pengguna jalan mengalami kecelakaan saat malam hari, rumah warga banyak yang tergenang air banjir yang masuk ke dalam rumah. Maka dari itu untuk mengatasi masalah tersebut, penulis merancang sistem aplikasi pengaduan desa berbasis android webview dengan studi kasus pembangunan desa. Yang bertujuan memudahkan masyarakat melakukan pengaduan di desa Entalsewu Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo. Aplikasi android ini dapat digunakan masyarakat untuk melakukan pengaduan secara online. Aplikasi ini juga dapat memudahkan pemerintah desa dalam menanggapi aduan masyarakat. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode Waterfall sebagai proses atau alur dari hasil penelitian.

Kata kunci- Android; Pengaduan; Pembangunan Desa; Waterfall

PENDAHULUAN

Pelayanan publik dapat diartikan pemberi layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan kepada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik[1]. Pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan public[3]. Pembangunan desa sebagai bagian dari pembangunan daerah mempunyai makna membangun masyarakat pedesaan dengan mengutamakan aspek kebutuhan masyarakat[2] [9].

Dalam peningkatan suatu pelayanan publik adalah hal terpenting bagi masyarakat khususnya bagi Desa Entalsewu Kecamatan Buduran kabupaten Sidoarjo, karena dalam pengaduan atau penyampaian tanggapan

yang diajukan oleh masyarakat masih bersifat manual. Hal ini menyebabkan masyarakat kurang puas dan banyak memakan waktu sehingga waktu yang dibutuhkan lama untuk proses pengaduan dan menanggapi pengaduan tersebut. Karena pada saat masyarakat melakukan pengaduan harus melalui ke Ketua RT dulu untuk meminta surat pengajuan masalah pembangunan desa kemudian ketua RT akan memproses surat yang telah di ajukan ke Kantor Kelurahan, dan petugas akan memasukkan pengaduan kedalam buku untuk merangkum keluhan lalu perangkat desa akan melakukan musyawarah terkait keluhan yang akan di prioritaskan.

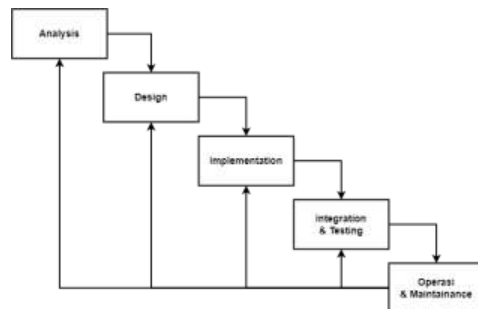
Dengan *system* yang manual ini akan banyak memakan tenaga dan biaya, sehingga dengan pengaduan seperti itu hasilnya akan menjadi kurang efektif dan efisien[10]. Sehingga yang sekarang menjadi tugas Pemerintah pusat maupun Pemerintah daerah khususnya Kelurahan Desa Entalsewu adalah bagaimana memberikan pelayanan publik yang mampu memuaskan masyarakat. Selain itu, belum adanya penelitian dengan tema yang khususnya yang membahas mengenai

pembuatan Sistem Aplikasi Pengaduan Desa Berbasis Android Webview dengan Studi Kasus Pembangunan Desa, yang bisa menjadi salah satu alasan untuk pengambilan tema dalam penelitian ini. Jadi dengan adanya *system* ini masyarakat langsung melakukan pengaduan melalui *website* yang kemudian petugas akan menerima pengaduan dari masyarakat tersebut. Setiap pengaduan dari masyarakat akan ditampilkan di *website* secara publik. Dengan adanya *system* ini diharapkan bagi pelayanan Kantor kelurahan dapat mempermudah mengelola data yang di sampaikan kepada masyarakat permasalahan pembangunan yang ada di Desa Entalsewu.

METODE PENELITIAN

A. Metode Waterfall

Penelitian ini menggunakan metode Waterfall, seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *waterfall*. Model *waterfall* di cetuskan pada tahun 1970 sebagai contoh metodologi pengembangan perangkat lunak yang tidak bekerja secara baik [6].

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data di sini merupakan suatu usaha untuk memperoleh data-data, teori serta informasi yang lengkap. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Peneliti mendapatkan data melalui website, jurnal, dan berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti yang dikumpulkan menjadi bahan pembahasan dalam rancangan program.
- Menggunakan cara Wawancara untuk mendapatkan data yang diperoleh langsung dari sumber penelitian. Melakukan wawancara kepada selaku perangkat desa dan sekretaris desa Entalsewu Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo untuk mendapatkan data yang valid menyangkut objek penelitian.
- Analisa dan perancangan sistem, keluhan dari warga disampaikan ke kepala desa atau perangkat desa, sedangkan perangkat desa dan kepala desa juga tidak selalu berada di balai desa entalsewu atau sedang dalam urusan yang lain. Sehingga pengaduan pun cenderung kurang efisien. Salah satu alternatif penyelesaian masalah tersebut adalah memanfaatkan *internet* sebagai sarana pengaduan [4]. Dengan menggunakan *website* masyarakat dapat melakukan pengaduan dimana saja dan kapan saja secara *online*. Lalu merancang sistem usulan yang dimulai dari membuat *Use Case*, *Flowchart*, table relasi.
- Uji Coba, Setiap perancangan *website* pasti memerlukan suatu pengujian untuk memastikan program yang dibuat berjalan dengan baik sesuai

dengan perancangan, agar sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna.

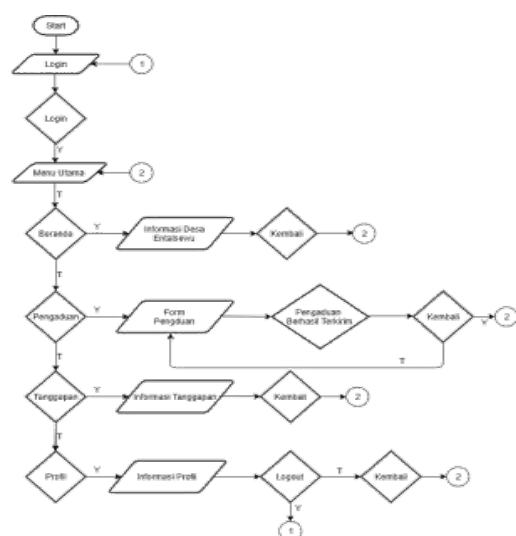
- Mengevaluasi pada sistem, apakah ada kekurangan atau kesalahan pada sistem yang telah dibuat.
- Implementasi, Implementasi adalah suatu tahapan yang dilakukan setelah selesai uji coba sistem. Disini implementasi yang dilakukan adalah memeriksa kembali mekanisme pada sistem.

C. Flowchart User

Alur flowchart pada tahap awal ini masuk kedalam sistem kemudian terdapat halaman login. Pada proses login akun berupa username dan password. jika sudah login akan terdapat empat menu yang berupa, menu beranda, menu pengaduan, menu tanggapan dan menu profil. Pada menu pertama terdapat menu beranda yang berupa tampilan informasi Desa Entalsewu, pada menu kedua terdapat menu pengaduan. Bila mana ingin mengakses menu pengaduan akan terdapat tampilan form pengaduan, disini pengadu akan mengisi form pengaduan dengan benar dan mengisi pengaduan apa yang ingin di sampaikan terkait pembangunan desa. Jika sudah mengisi form pengaduan akan terdapat pemberitahuan pengaduan berhasil terkirim, kemudian jika ingin melakukan pengaduan lagi bisa memilih tambahkan pengaduan jika tidak akan kembali ke tampilan menu utama [5].

Pada menu ketiga terdapat menu tanggapan, bila mana ingin mengakses ke menu tanggapan akan terdapat halaman informasi tanggapan. Di dalam informasi tanggapan ini berupa informasi pengaduan yang pernah melakukan pengaduan sebelumnya yang akan terdapat informasi pengaduan telah di tunda, di tanggap, atau dalam proses pengerjaan.

Pada menu ke empat terdapat menu profil, bila mana ingin mengakses ke menu profil terdapat halaman informasi pengguna yang sebelumnya pernah melakukan pendaftaran atau register akun. Jika ingin logout akan kembali ke halaman login jika tidak akan kembali ke halaman menu utama [7], seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart User

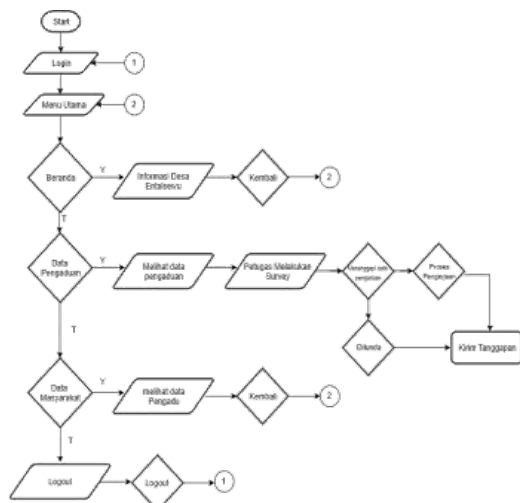
D. Flowchart Admin

Alur flowchart pada tahap awal ini masuk kedalam sistem, kemudian terdapat halaman login yang berisi

username dan password. jika sudah login pada menu utama terdapat tiga menu yaitu beranda, data pengaduan, data masyarakat atau data pengadu. Pada menu pertama terdapat beranda yang berisi tampilan informasi desa entalsewu, disini admin juga dapat merubah informasi dan juga bisa menambahkan informasi.

Pada menu kedua terdapat menu data pengaduan, bila mana admin mengakses data pengaduan akan terdapat isi pengaduan dari masyarakat atau pengadu, disini admin bisa menanggapi pengaduan dari masyarakat, mencari data pengaduan, dan bisa merubah tanggapan pengaduan.

Pada menu ketiga disini terdapat menu data masyarakat atau pengadu, bila mana admin ingin mengakses data masyarakat akan terdapat isi data-data masyarakat, mencari data masyarakat yang sudah pernah melakukan pendaftaarn pada sistem aplikasi. Pada proses terakhir admin melakukan logout jika ingin keluar dari sistem[8] seperti yang terlihat pada Gambar 3.



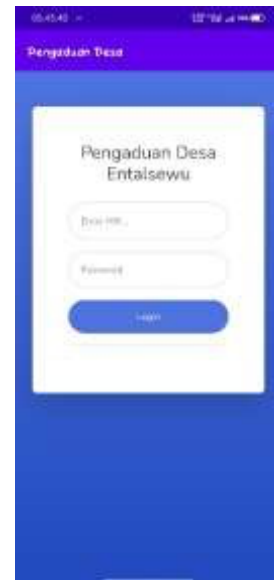
Gambar 3. Metode Flowchart Admin

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan rancangan dan pengumpulan data, mulailah dilakukan proses pengujian. Pengujian dilakukan bertujuan untuk mengetahui hasil dari pengumpulan data yang sudah peneliti kumpulkan yang nantinya akan diolah dan dihasilkan melalui aplikasi “Pengaduan Desa berbasis Android *Webview*”. Dan tujuan lainnya adalah untuk mengetahui apakah aplikasi ini sudah memenuhi kriteria yang dibutuhkan dan sesuai dengan rancangan-rancangan yang dibuat oleh peneliti.

A. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Login User dan Admin

Pada halaman login user harus memasukkan *username* berupa NIK (Nomor Induk Kependudukan) dan *Password*. Sedangkan halaman login admin harus memasukkan *username* dan *password* yang sudah disediakan atau terdaftar seperti yang terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pengujian Hasil Halaman Login User dan Admin

B. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Beranda User

Pada halaman beranda, *user* dapat melihat kegiatan desa dan rekapitulasi data yang telah ditanggapi berupa presentase data ditolak, diterima, dikerjakan, dan selesai seperti yang terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Beranda User

C. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Input Pengaduan

Pada halaman *input* pengaduan, *user* dapat melakukan pengaduan terkait masalah pembangunan desa dan dapat memberi foto atau gambar dalam melakukan pengaduan seperti yang terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Input Pengaduan



Gambar 8. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Beranda Admin

D. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Data Pengaduan

Pada halaman data pengaduan, user dapat melihat informasi pengaduan pada saat user setelah melakukan pengaduan. Apakah keterangannya ditolak, diterima, dikerjakan, atau selesai seperti yang terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Data Pengaduan

E. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Beranda Admin

Pada halaman beranda, admin dapat melihat rekapitulasi data yang ditangani berupa, ditolak, diterima, dikerjakan, dan selesai. Admin juga bisa mengedit kegiatan desa dengan menambahkan dan menghapus, seperti yang terlihat pada Gambar 8.

F. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Tambah Kegiatan

Pada halaman tambah kegiatan, admin dapat menambahkan kegiatan di desa agar masyarakat mengetahui apa saja kegiatan yang ada didalam desa. Disini admin harus mengisi nama kegiatan, keterangan pada kegiatan dan mengasih foto pada kegiatan tersebut seperti yang terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Pengujian Hasil Tampilan Halaman Tambah Kegiatan

G. Pengujian Hasil Tampilan Halaman List User

Pada halaman penduduk, admin dapat menambahkan data penduduk yang berupa nama, nik, dan password agar user dapat mengakses sisitem aplikasi bagi yang belum terdaftar. Dan admin juga dapat menghapus data

penduduk yang sudah tidak terdaftar di kependudukan desa Entalsewu, seperti yang terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Pengujian Hasil Tampilan Halaman List User

H. Pengujian Hasil Tampilan Halaman List Pengaduan (Admin)

Pada halaman penduduk, admin dapat menambahkan data penduduk yang berupa nama, nik, dan password agar user dapat mengakses sistem aplikasi bagi yang belum terdaftar. Dan admin juga dapat menghapus data penduduk yang sudah tidak terdaftar di kependudukan desa Entalsewu, seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 11.



Gambar 11. Pengujian Hasil Tampilan Halaman List Pengaduan pada Admin

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini menunjukkan respon yang sangat positif dari mitra, khususnya dalam mempelajari manajemen keuangannya. Dimana literasi keuangan yang selama ini terjadi belum dapat mengimbangi kecepatan dari inklusi keuangan oleh arus teknologi, dimana sesuai dengan yang telah dikemukakan

oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Pinem [3]. Mitra seringkali mengalami kerugian dikarenakan rendahnya pemahaman literasi ini dan potongan dari online emarketplace yang beragam, serta seringkali harga jual yang ditampilkan tidak sesuai dengan capaian biaya produksi yang sebenarnya. Hal ini ternyata sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu, dkk [5] dimana seringkali perhitungan produksi memegang peran penting dalam sustainability dari UKM.

Berdasarkan dari hasil penelitian ini semoga memberikan pandangan baru kepada mitra UKM sejenis dalam komunitasnya untuk lebih mudah dalam mencatat dan mengukur status keuangannya secara riil, sehingga mampu memberikan analisis yang lebih mendalam berdasarkan data yang ada.

REFERENSI

- [1] <https://www.postel.go.id/artikel-hasil-survey-pelayanan-publik-1-2233>(diakses pada 5 Januari 2020)
- [2] Agustin M Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan Pembangunan Desa Melalui Murnegbang (Studi Kasus Pada Pembangunan Japordes Desa Tunggujagir Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan)
- [3] Singgih, S. S. E. (2019). <https://ombudsman.go.id/artikel/r/artikel--tata-kelola-pengaduan-pelayanan-publik> (diakses pada 15 Oktober 2019)
- [4] Ase Satria https://www.materibelajar.id/2015/12/inilah-beberapa-definisi-pembangunan_28.html (di akses pada 18 Oktober 2019)
- [5] <https://www.androidmau.com/android-system-webview/> (di akses pada 15 November 2019)
- [6] Safitri S T, Supriyadi D. (Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Lapangan Berbasis Web dengan Metode Waterfall).
- [7] Salamadian (2018). <https://salamadian.com/pengertian-use-case-diagram-adalah/> (diakses pada 5 Januari 2020)
- [8] Dwiky Andika <https://www.it-jurnal.com/pengertian-flowchart/> (di askes pada 18 Oktober 2019)
- [9] Firmansyah Cahya,Tohir Cucu Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat Lingkup Desa Gunung Tanjung Berbasis Web dan SMS Gateway Dengan Metode Antrian Fifo
- [10] Rohmatun Siti,Widhastuti Ida,Khosyi'in Muhammad Pengembangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Kabupaten Jepara Berbasis Web.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Article History:

Received: 23-1-2022 | Accepted: 30-3-2022 | Published: 29-04-2022