

---

## ANALISIS DAN PERANCANGAN LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT DESA BERBASIS *WEB* DENGAN PENDEKATAN UML

Asep Ramdhani Mahbub  
Kusdarnowo Hantoro  
Yanah

Teknik Informatika  
Universitas Bhayangkara Jaya  
Jl. Raya Perjuangan, Bekasi Utara  
Email: aseprm@dsn.ubharajaya.ac.id, kusdarnowo@dsn.ubharajaya.ac.id,  
yanah@gmail.com

### Abstract.

This research is used to model a prototyping of a fast & monitored public complaint application by using rapid application development (RAD). The methods used in this research is the unified modeling language (UML) approach. The result shows that the public (users) need more training to familiarize themselves with the use of the application.

**Keywords:** *public service, complaint report, RAD, transparency, promotion*

### Abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun purwarupa sistem layanan keluhan publik yang cepat dan dapat dipantau perkembangannya dengan menggunakan *rapid application development* (RAD). Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *unified modeling language* (UML). Hasil penelitian menunjukkan bahwa publik pengguna aplikasi harus mendapatkan sosialisasi dan pelatihan secara intens.

**Kata kunci:** layanan publik, laporan pengaduan, RAD, transparansi, promosi

### PENDAHULUAN

Desa Pantai Harapan Jaya merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Muaragembong Kabupaten Bekasi, memiliki luas wilayah sebesar 4.656 Hektar dengan jumlah penduduk sebanyak 7.033 jiwa yang terbagi menjadi 27 Rukun Tetangga, 14 Rukun Warga dan 2.272 kepala keluarga. Dalam hal pelayanan kepada masyarakat, masih dilakukan dengan cara-cara konvensional menggunakan media papan informasi yang ditempatkan pada lingkungan kantor desa (Wahyu Hidayat Ibrahim 2017). Selain itu, untuk melayani pengaduan dari masyarakat, desa Pantai Harapan Jaya menyiapkan loket pengaduan dengan menyampaikan secara langsung melalui petugas desa.

Kantor Desa tentunya harus tanggap menjalin komunikasi dengan masyarakat desa, informasi seperti info program, agenda, serta rencana pembangunan desa sangat dibutuhkan oleh masyarakat untuk kepentingan atau keperluannya (Masya and Simanjuntak 2012). Dengan menggunakan cara-cara di atas, penyampaian semua informasi ini menjadi tantangan tersendiri bagi petugas desa sehingga banyak informasi yang tidak tersampaikan tepat waktu, tidak merata, serta tidak efektif.

Melihat permasalahan di atas, penulis mencoba menggali informasi lebih detil lagi dengan membuat angket/kuesioner mengenai kebutuhan apa yang sebenarnya diperlukan oleh masyarakat desa Pantai Harapan Jaya terhadap layanan desa dan penyebaran

informasinya. Sebagai sampel penelitian, penulis mengambil 50 sample dari populasi 7.033 jiwa dengan margin error sebesar 13.81% dan tingkat kepercayaan sebesar 95%.

Tabel 1. Rekap Angket/Kuesiner

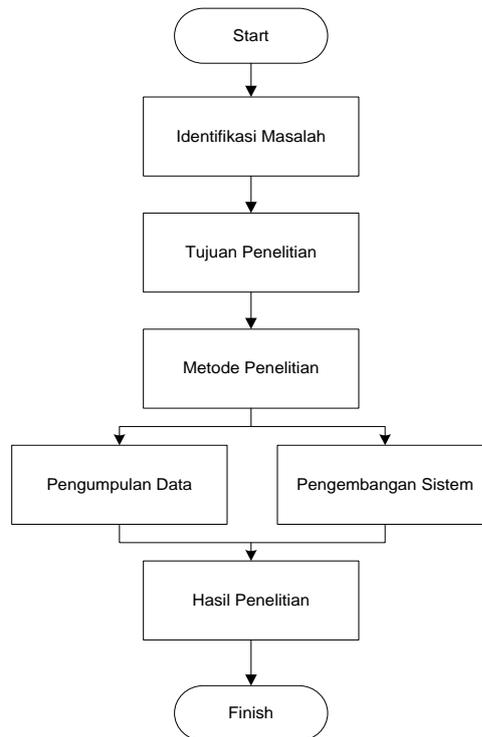
No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda perlu informasi tentang kegiatan desa ?	48	2
2	Apakah anda merasa kesulitan dalam mendapatkan informasi tentang desa ?	43	7
3	Apakah adanya pengaduan saat ini secara manual memudahkan masyarakat dalam melapor aspirasi ?	6	44
4	Apakah pengaduan masyarakat dengan datang langsung ke kantor desa sudah efektif dan efisien ?	9	41
5	Apakah waktu yang terkait untuk pulang-pergi ke kantor desa sangat memberatkan bagi masyarakat ?	38	12
6	Apakah aspirasi masyarakat saat ini sudah tersalurkan jika datang langsung ke BPD ?	10	40
7	Apakah perlu pembaruan sistem untuk membantu ketepatan dalam menyampaikan informasi ?	47	3
8	Menurut anda, apakah pelayanan di desa dinilai sudah cukup terbuka dalam penerimaan aspirasi dari masyarakat.	11	39
9	Menurut anda apakah masyarakat perlu tahu tentang penyampaian keluhan pengaduan secara online ?	45	5
10	Apakah anda setuju jika penyampaian informasi pengaduan masyarakat secara sitem melalui Website ?	46	4
<b>Total</b>		<b>303</b>	<b>197</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>30.3</b>	<b>19.7</b>

Dari hasil persentase di atas rata-rata yang menjawab “Ya” 61% dan yang menjawab “Tidak” 39%. Maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak masyarakat Desa Pantai Harapan Jaya yang pada saat ini masih kesulitan dalam pengaduan maupun mencari suatu informasi mengenai desa.

Penerapan teknologi khususnya sistem informasi akan membantu aparat dalam melakukan pekerjaannya dengan mengurangi keterbatasan yang dimilikinya (Pratama, Hakim, and Shobaruddin 2009) sehingga mengefektifkan pelayanan pengabdian masyarakat (Fathoni, Prasetyaningrum, and Praja 2019). Hal ini sejalan dengan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik secara efektif dan efisien melalui *e-government* (Instruksi Presiden No. 3/2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional). Penggunaan sistem informasi berbasis komputer diharapkan juga meningkatkan kinerja petugas desa dalam melayani masyarakat. Media penyampaian informasi atau pengaduan dengan menggunakan yang dapat diakses secara *online* sehingga dapat membantu masyarakat mendapatkan dan menyampaikan informasi dimanapun berada dalam waktu yang singkat (Budiyono;Topohudoyo; 2017).

#### **METODE**

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis melakukan tahapan penelitian sebagaimana kerangka penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

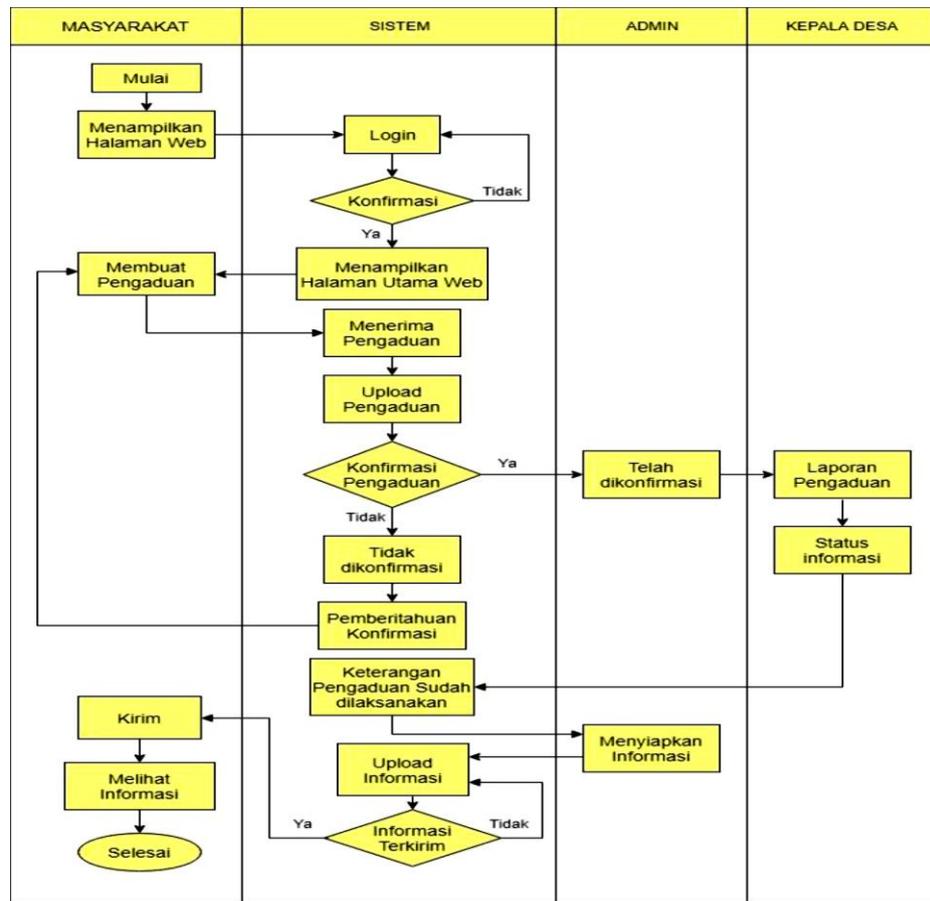
Penelitian dilakukan di Kantor Desa Pantai Harapan Jaya, Bekasi. Obyek penelitian dilakukan terhadap sistem pelayanan publik dengan melalui kuisisioner, serta observasi langsung baik terhadap petugas kantor desa maupun masyarakat umum. Mulai dari pengajuan keluhan hingga penyelesaian tanggapan keluhan menggunakan metode perancangan berbasis obyek (Gustafson 2002). Data yang diperoleh dari kantor desa dijadikan acuan untuk membangun sebuah sistem informasi Layanan Pengaduan Masyarakat berbasis Web.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisa masalah yang ada, maka dirancang suatu sistem informasi pelayanan public yang dapat mempermudah Kantor Desa Pantai Harapan Jaya dalam mengelola pengaduan masyarakat yakni:

### A. Rancangan sistem usulan

Berikut ini gambar rancangan sistem usulan pengaduan masyarakat pada desa Pantai Harapan Jaya.

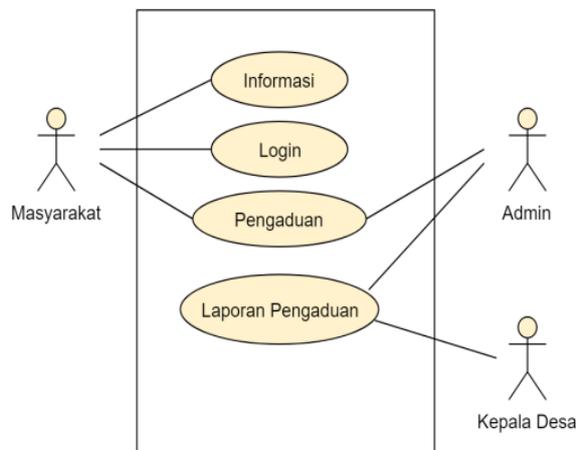


Gambar 2. Rancangan Sistem Usulan

B. Pemodelan dengan UML

Berikutnya akan disampaikan pemodelan UML dari rancangan sistem usulan di atas, sebagai berikut:

1. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Usulan

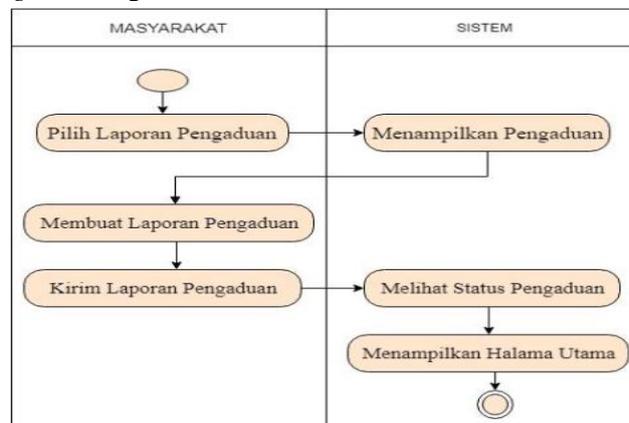
Masing-masing aktifitas aktor pada *use case* dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. Aktifitas Aktor pada *Use Case*

Aktor	Terminologi	Keterangan
Admin	Administrator	Bertugas mengelola sistem, kelola data user, dan kelola database sistem Bertugas mengelola data pengaduan, data perbaikan sarana dan prasaranadan laporan bulanan
Kades	Kepala Desa	Memiliki akses untuk melihat laporan per bulan serta mengelola profil pribadi pada sistem
Masyarakat	Publik	berhak menggunakan sistem dan memiliki akses menginputkan pengaduan dan melihat informasi kegiatan proyek instansi

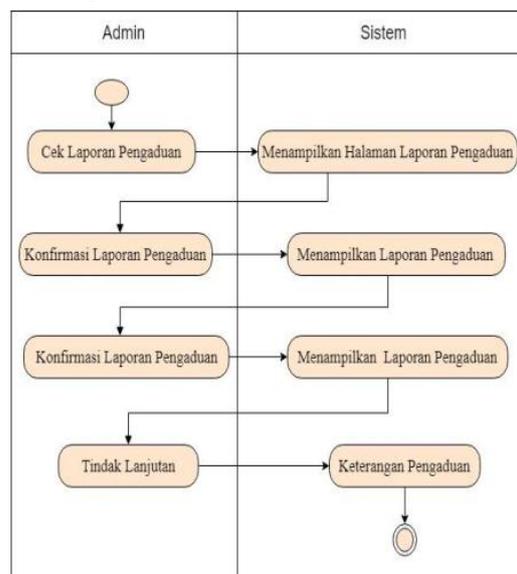
2. Activity Diagram

a. Activity Diagram Pengaduan



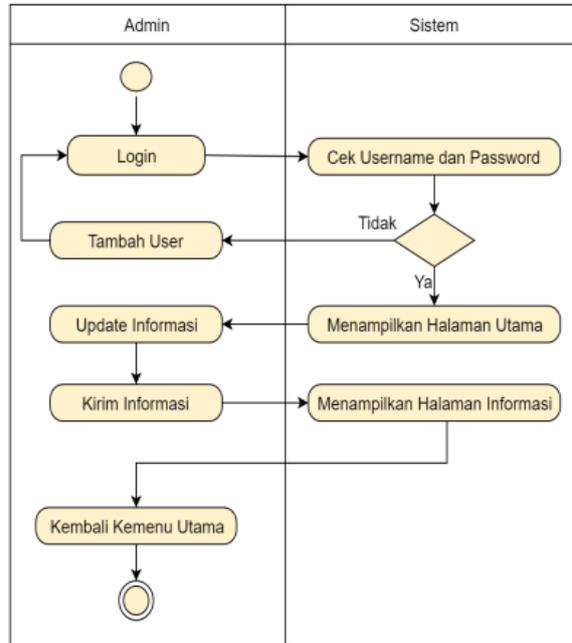
Gambar 4. Activity Diagram Pengaduan

b. Activity diagram cek laporan



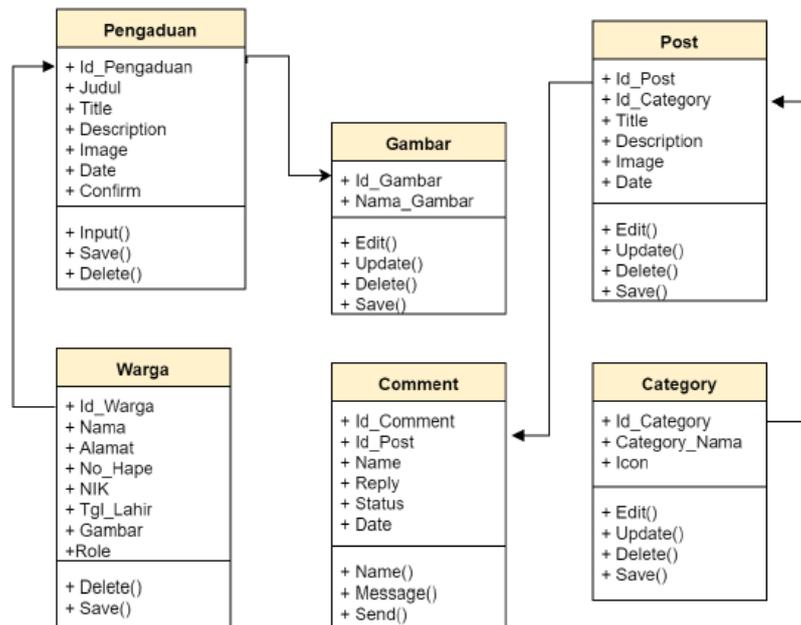
Gambar 5. Activity Diagram Cek Laporan

c. Activity diagram update informasi



Gambar 6. Activity Diagram Update Informasi

### 3. Class Diagram

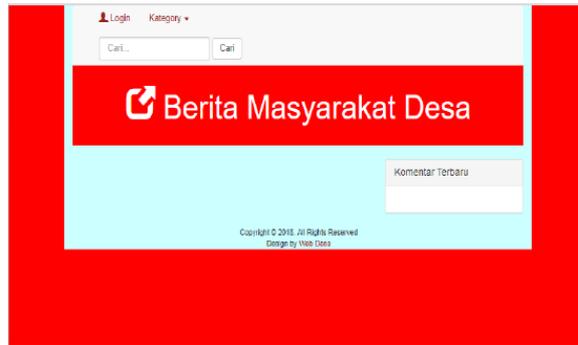


Gambar 7. Class Diagram

### C. Tampilan Aplikasi

Berikut rancangan halaman web layanan publik pengaduan yang dapat menggambarkan berlangsungnya layanan

#### 1. Halaman Utama/Beranda



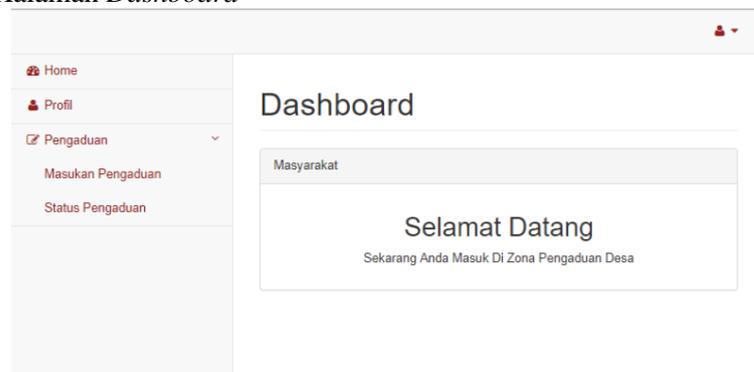
Gambar 8. Tampilan halaman utama/beranda

2. Halaman *Login*



Gambar 9. Tampilan *Login*

3. Halaman *Dashboard*



Gambar 10. Tampilan Halaman *Dashboard*

4. Halaman Profil *User*



Gambar 11. Tampilan Halaman profil *user*

5. Halaman Laporan Pengaduan

Masukan Pengaduan

Input Data

Judul

Tempat Kejadian

Isi Pengaduan

Gambar

Choose File No file chosen

Save Reset

Gambar 12. Tampilan Halaman Laporan Pengaduan

6. Halaman Cek Pengaduan

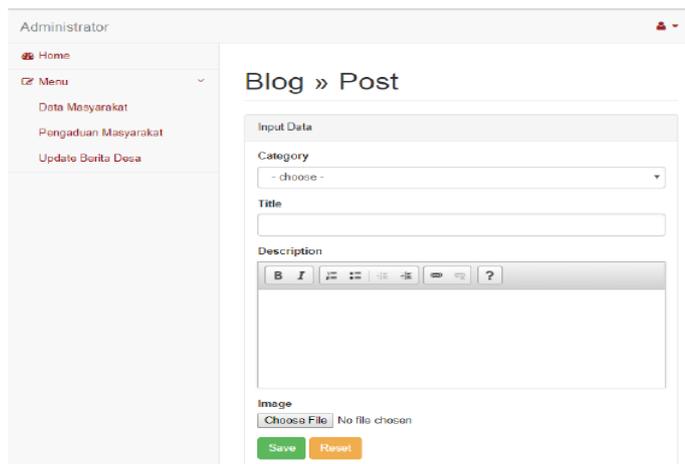
Status Pengaduan

List Data

Judul	Tempat Kejadian	Isi Pengaduan	Gambar	Status	Keterangan Pengaduan	Gambar Perbaikan	Action
				✓			Confirm
				✗			Delete

Gambar 13. Tampilan Halaman Cek Pengaduan

## 7. Halaman Informasi



Gambar 14. Tampilan Halaman Informasi

### PENUTUP

#### Simpulan

Layanan pengaduan masyarakat desa yang berbasis *Web* ini lebih mempermudah hubungan masyarakat dengan pemerintah desa, dalam meningkatkan keterlibatan masyarakat terkait masalah yang ada di Desa Pantai Harapan Jaya. Dengan demikian akan lebih mempermudah masyarakat dalam mencari informasi mengenai desa. Layanan berbasis *Web* ini dapat menyampaikan informasi lebih cepat dan tidak membutuhkan waktu yang lama bagi masyarakat untuk mengadukan permasalahan agar segera ditangani.

#### Saran

*Website* desa perlu terus dipertahankan dan ditingkatkan dengan melengkapi data desa yang belum tersosialisasi dan pihak pemerintahan desa sebaiknya menambah informasi yang lebih baik lagi bagi kepentingan pemerintah desa dan masyarakat. Agar lebih dikembangkan lagi tidak hanya untuk desa tetapi mencakup Kabupaten Bekasi agar pengaduan lebih mempermudah tanggapan oleh pemerintah daerah. Agar dikembangkan lagi sistem informasi dalam versi *Mobile*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono;Topohudoyo; 2017. “Membangun Layanan Informasi Publik Melalui Fitur-Fitur Website Desa.” 12.
- Fathoni, Kholid, Ira Prasetyaningrum, and Franciscus Anggara Pradana Herdi Praja. 2019. “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pengabdian Masyarakat Berbasis Web Di Politeknik Elektronika Negeri Surabaya.” *Jurnal Media Informatika Budidarma* 3(4):274.
- Gustafson, David PhD. 2002. *Software Engineering*. Schaum Outline Series Mc Graw Hill.
- Masya, Fajar and Fitri Maria Simanjuntak. 2012. “Sistem Pelayanan Pengaduan Masyarakat Pada Divisi Humas POLRI Berbasis Web.” 2012(Snati):15–16.
- Pratama, Rizky Hersya, Abdul Hakim, and Muhammad Shobaruddin. 2009. “Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK), Eelektronik Rukun Tetangga/Rukun Warga (e-RT/RW).” 3(12):2128–32.
- Wahyu Hidayat Ibrahim, Idria Maita. 2017. “Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar.” *Junal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi* 3(2):17–22.