

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Pengaduan

Pengaduan atau pelapor adalah perseorangan atau kelompok yang menyampaikan keluhan dan/atau ketidakpuasan terkait dengan perilaku dan/atau informasi tentang kerusakan – kerusakan infrastruktur yang ada. Pengaduan adalah pernyataan ketidakpuasan apapun bentuknya (tertulis, lisan maupun melalui Bahasa tubuh) tentang pelayanan yang ada.

1.2 Masyarakat

Masyarakat adalah sekumpulan individu – individu yang hidup bersama, bekerja sama untuk memperoleh kepentingan bersama yang telah memiliki tatanan kehidupan norma – norma dan adat istiadat yang ditaati dalam lingkungannya. Masyarakat dalam arti luas adalah keseluruhan hubungan hidup bersama tanpa dengan dibatasi lingkungan, bangsa dan sebagainya. Sedangkan dalam arti sempit adalah sekelompok individu yang dibatasi oleh golongan, bangsa, territorial, dan lain sebagainya.

1.3 Pengaduan Masyarakat

Pengaduan masyarakat dalam pelayanan publik umum terjadi ketika masyarakat selaku pengguna layanan tidak puas atas pelayanan yang diberikan, bahkan menambah kekecewaan ketika pengaduan yang disampaikan tidak dikelola atau ditanggapi secara baik oleh petugas pengaduan. Standar pelayanan publik yang telah dibuat dan ditetapkan tidak menjamin bahwa penyelenggaraan pelayanan publik memiliki kualitas yang baik. Maka penting pengelolaan pengaduan dikelola dengan baik dan efektif dalam rangka membuka akses seluas-luasnya kepada masyarakat selaku pengguna layanan untuk berpartisipasi dalam peningkatan kualitas pelayanan publik.

1.4 Website

Website merupakan kumpulan informasi atau kumpulan halaman yang diakses melalui jalur internet.

Menurut Yeni Susilowati (2019) Website adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait antara halaman yang satu dengan halaman lain, yang biasanya ditempatkan

pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan internet ataupun jaringan wilayah lokal (LAN). Menurut (Endra & Aprilita, 2018), website terhubung dengan suatu jaringan internet yang akan membawa pengguna kesuatu tujuan yang diinginkan oleh pengguna dengan cara mengklik link yang berupa teks, gambar.

1.5 Mobile

Mobile berasal dari Bahasa Inggris yang artinya berpindah. Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Pada konsep ini, mobile lebih cenderung dengan aplikasi yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun dengan menggunakan perangkat mobile seperti telepon seluler, pager, PDA (Portable Digital Assistant), smartphonedan sejenisnya.

Menurut (Prakarsya, A., 2019) Menjelaskan bahwa, mobile adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan aplikasi pada piranti berukuran kecil, portable, dan wireless serta mendukung komunikasi. Konsumen menginginkan perangkat yang kecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka dan Perangkat mobile juga hanya menghabiskan sedikit daya dibandingkan dengan mesin desktop.

1.6 K-Nearest Neighbor

K-Nearest Neighbor merupakan salah satu metode untuk dapat mengambil keputusan menggunakan pembelajaran terawasi dimana hasil dari data masukan yang baru diklasifikasi berdasarkan terdekat dalam data nilai.

Algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) adalah sebuah metode untuk melakukan sebuah klasifikasi terhadap objek yang berdasarkan dari sebuah data pembelajaran yang jaraknya paling dekat dengan objek tersebut. KNN merupakan algoritma supervised learning dimana hasil dari query instance yang baru diklasifikasi berdasarkan mayoritas dari kategori pada algoritma KNN tersebut. Dimana nilai yang paling banyak muncul yang nantinya akan menjadi Nilai hasil dari klasifikasi.

Kedekatan didefinisikan dalam jarak metrik, seperti jarak Euclidean. Jarak Euclidean dapat dicari dengan menggunakan persamaan 1 berikut ini:

$$dis(x_1, x_2) = \sqrt{\sum_{i=0}^n (x_{1i} - x_{2i})^2}$$

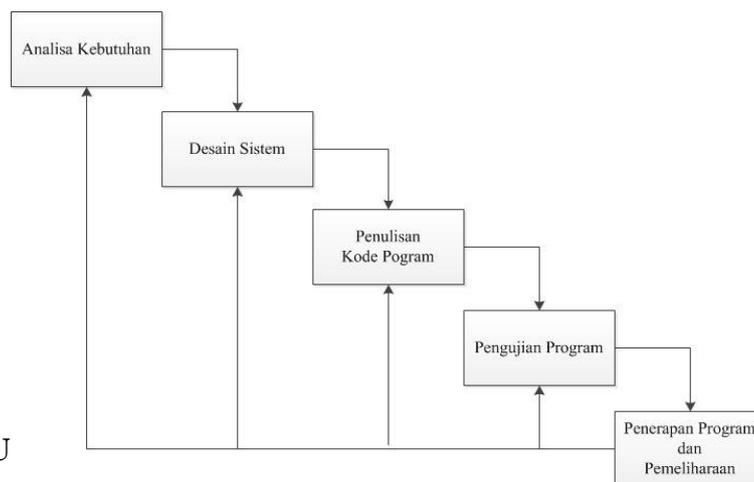
1.7 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode perancangan sistem yang digunakan untuk membangun system ini adalah metode waterfall atau metode air terjun.

1.7.1 Metode Waterfall

Metode waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang cukup populer karena dianggap mudah untuk diterapkan. Mengetahui lebih lengkap mengenai metode ini akan membantumu dalam menerapkannya.

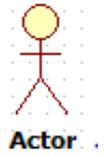
Menurut Susanto, R. dan Andriana, A.D, Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang paling banyak digunakan. Model pengembangan waterfall bersifat linear dari tahap perencanaan sampai tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilakukan sebelum tahapan sebelumnya selesai, dan tidak bisa kembali ke tahap sebelumnya. Tahapan dalam model waterfall dapat dilihat pada gambar 2.3 berikut.



2.7.2 U

Usecase Diagram menggambarkan deksripsi peringkat tertinggi dari sebuah fungsi tertentu dalam suatu sistem berupa komponen, kejadian atau kelas. *Use case* diartikan sebagai urutan langkah-langkah yang secara tindakan saling terkait (skenario), baik terotomatisasi maupun secara manual, untuk tujuan melengkapi satu tugas bisnis tunggal. Diagram use case bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. (Afrida, dkk. 2018). Berikut adalah simbol – simbol yang ada pada diagram use case.

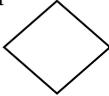
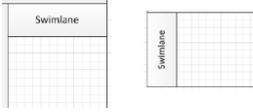
Tabel 2.1 Simbol-simbol diagram *use case*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Fungsionalitas yang disediakan system sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor terjadi awal frasa nama <i>use case</i> .
2.		Orang, proses, atau sistem lain yang saling berinteraksi. Walaupun simbol dari actor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i> .
3.		Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan actor.
4.		Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
5.		Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.
6.		Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

1.7.3 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi. *Activity diagram* digambarkan dengan simbol-simbol yang setiap simbolnya memiliki makna dan tujuan. (Utama, 2018) Simbol *activity diagram*.

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Activity diagram*

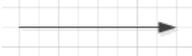
No	Simbol	Keterangan
1.	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.	Decision 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4.	Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
5.	Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

1.7.4 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Tabel 2.3 Simbol – simbol *class diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.	Antarmuka/interface 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
2.	Asosiasi 	Relasi antara kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity

3.	Asosiasi berarah 	Relasi antara kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.
4.	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum khusus)
5.	Kebergantungan 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
6.	Agregasi 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian

1.8 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan

Untuk merancang dan membangun sistem ini penulis membutuhkan perangkat lunak yang dapat menunjang untuk memaksimalkan antara lain :

1.8.1 Hypertext Preprocessor (Php)

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah sebuah Bahasa pemrograman **server side scripting** yang bersifat **open source**. Sebagai sebuah scripting language, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses. PHP merupakan bahasa pemrograman server-side, maka script dari PHP nantinya akan diproses di server. Jenis server yang sering digunakan bersama dengan PHP antara lain **Apache, Nginx, dan LiteSpeed**.

Pengertian PHP menurut beberapa para ahli adalah sebagai berikut:

1. menurut Hidayatullah dan Kawistara dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web (2017:223) mengemukakan bahwa “PHP Hypertext Preprocessor adalah suatu bahasa scripting khususnya digunakan untuk web development”. PHP memiliki sifat server side scripting sehingga untuk menjalankan PHP harus menggunakan web server.
2. Menurut Firmansya (2018:185) Mendefinisikan bahwa “PHP (Hypertext Preprocessor) adalah PHP mengijinkan pengembang untuk menempelkan kode didalam HTML dengan menggunakan bahasa yang sama seperti perl dan UNIX shells.

3. Sedangkan Menurut Harianto,dkk (2019:13), “PHP merupakan software Open-Source yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya”.

2.8.2 MySQL (My Structure Query Language)

Mysql adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (Structure Query Language). Mysql merupakan sebuah database server yang free artinya kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa membeli atau membayar lisensinya. Menurut Hidayatullah, Kawistara (2017:175), “MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web”. Sedangkan Menurut Harianto,dkk (2019:13), MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang database sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

2.8.3 HTML (Hypertext Markup Language)

HTML adalah bahasa markah yang digunakan peramban untuk menafsirkan dan menulis teks, gambar dan bahan lainnya ke dalam halaman web secara visual maupun suara. Karakteristik dasar untuk setiap item dari markah HTML didefinisikan di dalam peramban, dan karakteristik ini dapat diubah atau ditingkatkan dengan menggunakan tambahan halaman web desainer css.

Menurut Ardhana dalam Kesuma & Rahmawati (2017:3) mengatakan bahwa. HTML merupakan suatu bahasa yang dikenali oleh web browser untuk menampilkan informasi seperti teks, gambar, suara, animasi bahkan video.

Sedangkan menurut Hidayatullah dan kawistara, (2017:15) Sebuah bahasa markah untuk membuat halaman web dan bahasa yang digunakannya masih sangat standar seperti salah satu fungsinya untuk membuat tabel, menambahkan objek suara, video dan animasi.

2.9 Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan system informasi pengaduan masyarakat :

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Terbit	Analisa
1.	Roviana H. Dai	RANCANG BANGUN APLIKASI E-REPORT PENGADUAN MASYARAKAT DESIGN PUBLIC COMPLAINT E-REPORT APPLICATION	Vol. 2 No 1 2017	tujuan dari penelitian ini yaitu mengusulkan sebuah sistem yang dapat menjadi <i>early warning system, reminder</i> /peringat sekaligus membantu dalam monitoring laporan baik oleh internal Ombudsman maupun masyarakat sebagai Pelapor. Sistem yang akan dibuat menggunakan fitur sms gateway dan sistem berbasis <i>web</i> . Hasil dari penelitian ini yaitu dibuatkannya aplikasi <i>e-report</i> yang bisa membantu Pimpinan dan Asisten dalam penanganan laporan pengaduan masyarakat setiap harinya.
2.	Achmad Udin Zailani, Egy Maulana	RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE PENGADUAN MASYARAKAT PADA KELURAHAN RANGKEPAN JAYA	Vol. 4 No 3 2019	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengelolaan pengaduan masyarakat di kelurahan rangkepan jaya serta faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pengelolaan pengaduan. Pengelolaan pengaduan di kelurahan rangkepan jaya

		BERBASIS ANDROID		belum mempunyai prosedur yang jelas dalam menangani pengaduan. Prosedur pengelolaan pengaduan di kelurahan rangkepan jaya belum adanya dukungan sarana dan prasarana untuk melancarkan jalannya pengaduan di kelurahan tersebut.
--	--	---------------------	--	--