

ANALISIS DAN RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN ASPIRASI DAN PENGADUAN *ONLINE* RAKYAT DENGAN CAKUPAN KOTA BANDUNG BERBASIS WEB

Muhammad Ruslan Maulani¹, Widia Resdiana², Titik Nur Ramadhon³

¹Teknik Informatika, Politeknik Pos Indonesia

¹ruslanmaulani@poltekpos.ac.id

²Teknik Informatika, Politeknik Pos Indonesia

²widia.r2011@gmail.com

³Teknik Informatika, Politeknik Pos Indonesia

³titiknurramadhon28@gmail.com

Abstrak

Aplikasi layanan aspirasi dan pengaduan online rakyat adalah aplikasi yang memiliki fungsi sebagai sistem yang mampu mengelola layanan aspirasi dan pengaduan rakyat Kota Bandung dapat tersistem sehingga dapat mengurangi penggunaan yang manual. Aplikasi ini memberikan layanan keluhan yang sesuai dengan fakta yang terjadi dengan menyertakan bukti foto serta memasukkan lokasi yang sesuai dengan titik koordinat yang ditentukan. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa Laravel, menggunakan database HeidiSQL, dan berbasis web, sehingga dapat diakses menggunakan web browser di perangkat apa saja. Aplikasi yang akan dibangun bertujuan agar pengelolaan layanan aspirasi dan pengaduan rakyat Kota Bandung dapat tersistem sehingga dapat mengurangi penggunaan yang manual. Aplikasi ini memberikan layanan keluhan yang sesuai dengan fakta yang terjadi dengan menyertakan bukti foto serta memasukkan lokasi yang sesuai dengan titik koordinat yang ditentukan.

Kata Kunci : Aspirasi, Pengaduan, *Laravel*, *HeidiSQL*, *Web*

I. PENDAHULUAN

Berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pada saat ini berkembang dengan sangat pesat. Salah satu contoh hasil dari berkembangnya teknologi adalah komputer, yaitu suatu alat elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan output dengan menggunakan suatu program yang tersimpan di memori komputer.

Sistem layanan aspirasi dan pengaduan rakyat terhadap fasilitas-fasilitas yang dikelola oleh Pemerintah

Provinsi Jawa Barat ini belum terkelola dengan baik, masyarakat yang ingin mengajukan aspirasi dan keluhan hanya dapat menyampaikan aspirasinya melalui kotak saran yang disediakan di tempat pelayanan publik yang ada, bahkan saran dan keluhan tersebut tidak ada penindak lanjutannya, maupun jawaban untuk masyarakat yang mengajukan keluhan.

Aplikasi yang akan dibangun bertujuan agar pengelolaan layanan aspirasi dan pengaduan rakyat Kota Bandung dapat tersistem sehingga dapat mengurangi penggunaan yang manual. Aplikasi ini memberikan layanan keluhan yang sesuai dengan fakta yang terjadi dengan menyertakan bukti foto serta memasukkan lokasi yang sesuai dengan titik koordinat yang ditentukan.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan ini akan dirancang dan dibangun Sistem Aplikasi ini dengan judul “Analisis dan Rancang Bangun Aplikasi Layanan Aspirasi Dan Pengaduan Rakyat Dengan Cakupan Ruang Lingkup Pemerintahan Kota Bandung”. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan akan membantu dalam setiap proses sistem pengajuan aspirasi masyarakat Kota Bandung.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program yang dibuat khusus untuk memudahkan penggunaanya dalam melakukan suatu kegiatan sesuai kebutuhan dan mempersingkat waktu pengerjaannya [1]. Contoh dari aplikasi yaitu Photoshop untuk mengedit photo, Microsoft Word untuk menulis dan menyimpan datanya dalam bentuk file, dan banyak aplikasi lainnya [6].

2.2. Website

Website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi berupa teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait antara satu page dengan page yang lain yang sering disebut dengan hyperlink [2],[3] dan [4].

2.3. Google Maps

Google Maps adalah aplikasi peta online gratis dari Google. Google Maps dapat diakses melalui browser web atau melalui perangkat mobile. Anda dapat menggunakan Google Maps untuk mendapatkan arahan yang detail dari suatu lokasi, mencari informasi tentang bisnis lokal. Google Maps menyediakan peta hampir setiap negara di dunia. Google Maps menggunakan kombinasi dari citra satelit, foto-foto yang dikirimkan pengguna, dan fitur streetview sehingga menjadikan Google Maps lebih dari

sekedar peta biasa. Google Maps adalah atlas interaktif atau sebuah cara untuk mengetahui tentang berbagai tempat dan orang-orang di seluruh dunia.[5]

2.4. UML

UML merupakan singkatan dari Unified Modelling Language. Sesuai dengan namanya, UML merupakan salah satu Bahasa yang digunakan untuk menggambarkan atau membuat model dari suatu aplikasi yang sudah lebih dahulu digunakan untuk membuat model dari suatu aplikasi. Bedanya UML digunakan untuk perancangan dan pemodelan aplikasi berorientasi objek siring dengan populernya pemrograman dengan berorientasi objek [1],[10].

2.5. Fungsi Perusahaan

Gedung Sate sejak tahun 1980 dikenal dengan sebutan Kantor Gubernur karena sebagai pusat kegiatan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, yang sebelumnya Pemerintahan Provinsi Jawa Barat menempati Gedung Kerta Mukti di Jalan Braga Bandung.

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

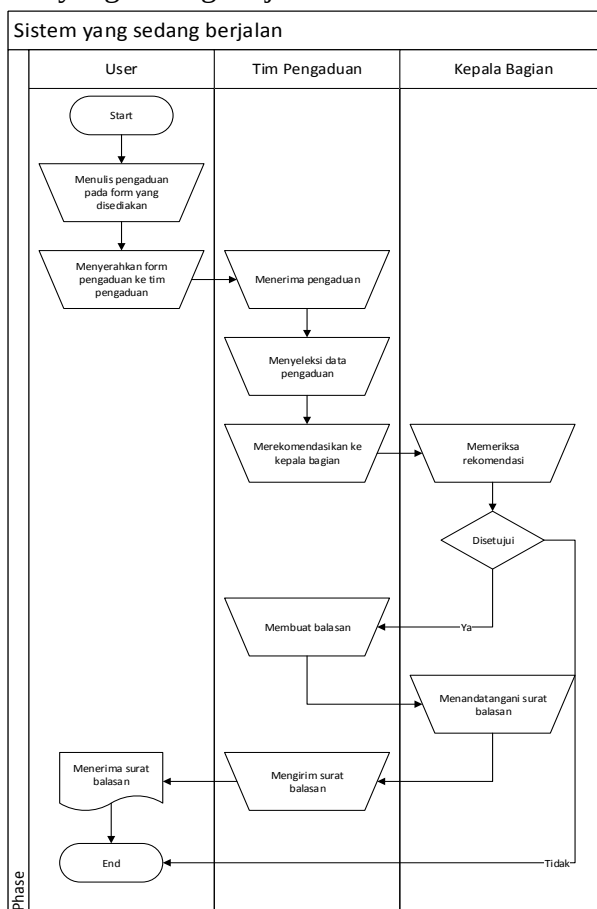
3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. pada bagian ini, akan dibahas mengenai analisis prosedur dan aliran data layanan aspirasi dan pengaduan rakyat yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk flowchart, pengkodean analisis sistem non fungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta

alisis user yang terlibat dalam rancang bangun aplikasi layanan aspirasi dan pengaduan rakyat dengan cakupan Kota Bandung berbasis web framework.

3.1.1 Analisis Yang sedang berjalan

Analisis dilakukan dengan melihat sistem yang sedang berjalan sebagai acuan untuk sistem yang akan dibangun. Analisis merupakan langkah awal untuk membuat aplikasi, karena perancangan bahkan implementasi sistem tidak akan terwujud dengan baik tanpa adanya analisa terhadap sistem yang sedang berjalan.



Gambar 1 Flowmap yang sedang berjalan

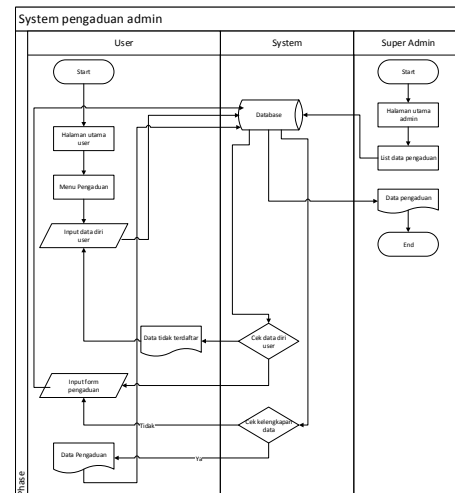
Keterangan:

Flowmap pengaduan dimulai dari user menulis pengaduan pada form yang telah disediakan/ melaporkan pada tim pengaduan, kemudian pengaduan tersebut akan ditindak lanjuti oleh tim pengaduan, data yang telah diseleksi akan

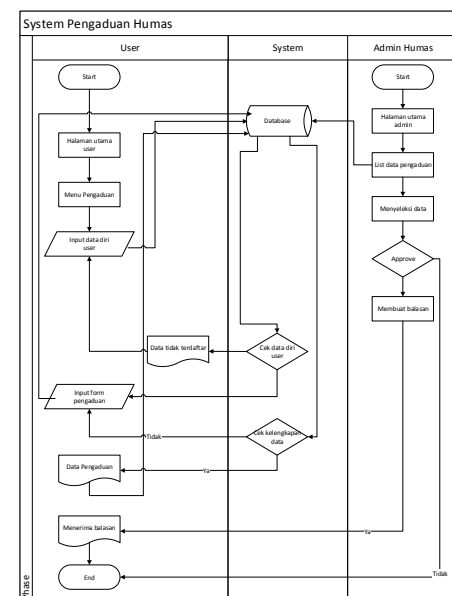
direkomendasikan ke kepala bagian untuk dimintai persetujuan yang kemudian akan diproses lebih lanjut.

3.1.2 Analisis yang akan dibangun

Pembuatan sistem baru merupakan hasil dari penggabungan dari sistem yang lama, sehingga dapat diketahui hal yang harus diperbaiki atau bahkan dibuat sistem yang baru.



Gambar 2. Flowmap Pengaduan admin

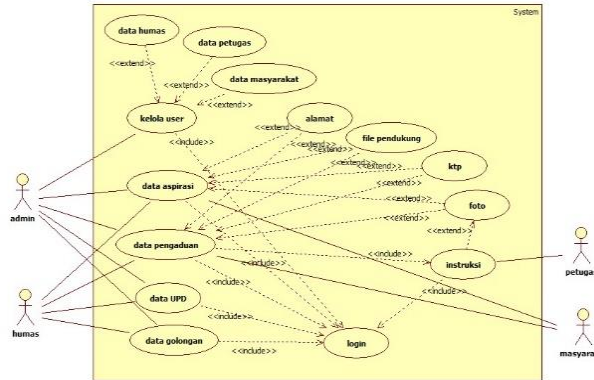


Gambar 3. Flowmap pengaduan dikelola humas

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 UseCase Diagram

Diagram Use Case dari aplikasi ini sebagai berikut:

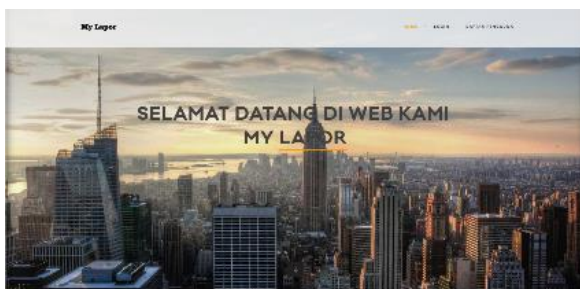


Gambar 4. Use Case Diagram Layanan Aspirasi dan Pengaduan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

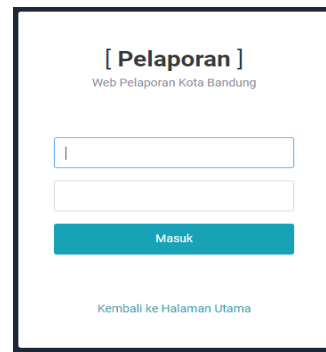
4.1 Implementasi

Pada implementasi ini berisi tampilan halaman-halaman yang telah dirancang sebelumnya, tampilan dari hasil pengujian yang telah dilakukan untuk mengetahui semua prosedur yang telah dibuat berjalan dengan baik.



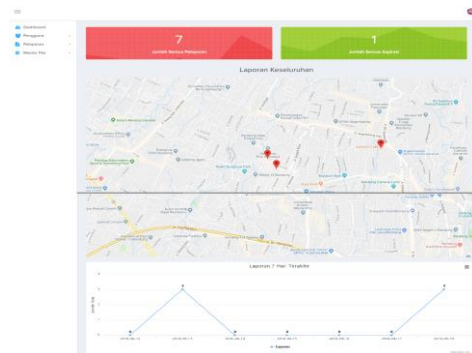
Gambar 5. halaman Utama

Halaman utama adalah halaman utama yang menampilkan menu utama dari aplikasi sebelum user memulai aplikasi.



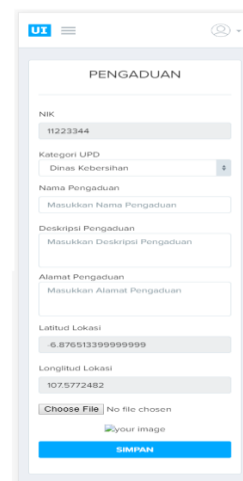
Gambar 6. Halaman Login

Untuk memulai aplikasi harus memasukkan username dan password, setelah selesai tekan tombol masuk.



Gambar 7. Halaman Admin

Halaman Dashboard adalah halaman utama yang menampilkan menu-menu yang akan dikelola oleh admin.



Gambar 8. Halaman Pengaduan

Gambar 9. Halaman Aspirasi

4.2 Pengujian dan Hasil Pengujian

Tabel Deskripsi dan Hasil Uji

Kelas uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis pengujian
		SKPL	PUPL		
Login	Login	SKPL-01	PUPL01	Pengujian unit	Black box
	Tambah pengaduan	SKPL-02	PUPL02	Pengujian unit	Black box
	Edit data pengaduan	SKPL-03	PUPL03	Pengujian unit	Black box
	Hapus data pengaduan	SKPL-04	PUPL04	Pengujian unit	Black box
Pengelolaan Pengaduan	Tambah pengaduan	SKPL-05	PUPL05	Pengujian unit	Black box
	Detail data pengaduan	SKPL-06	PUPL06	Pengujian unit	Black box
	Hapus data pengaduan	SKPL-07	PUPL07	Pengujian unit	Black box
	Tambah Aspirasi	SKPL-08	PUPL08	Pengujian unit	Black box
Pengelolaan Aspirasi	Detail data Aspirasi	SKPL-09	PUPL09	Pengujian unit	Black box
	Hapus data Aspirasi	SKPL-10	PUPL10	Pengujian unit	Black box
	Tambah data UPD	SKPL-11	PUPL11	Pengujian unit	Black box
	Edit data UPD	SKPL-12	PUPL12	Pengujian unit	Black box
Pengelolaan Unit Pelayanan Daerah	Hapus data UPD	SKPL-13	PUPL13	Pengujian unit	Black box
	Tambah data golongan	SKPL-14	PUPL14	Pengujian unit	Black box
	Edit data golongan	SKPL-15	PUPL15	Pengujian unit	Black box
	Hapus data golongan	SKPL-16	PUPL16	Pengujian unit	Black box
Log out	Log out	SKPL-17	PUPL17	Pengujian unit	Black box

Keterangan:

SKPL: Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

PUPL: Perencanaan Uji Perangkat Lunak

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi layanan aspirasi dan pengaduan online rakyat Kota Bandung merupakan aplikasi yang dirancang untuk penyampaian aspirasi dan pengaduan masyarakat yang ada di Kota Bandung. Dirancang menggunakan bahasa PHP dan menggunakan framework Laravel.

Sistem aplikasi layanan aspirasi dan pengaduan dibuat sedemikian rupa agar

pengelolaan layanan aspirasi dan pengaduan rakyat Kota Bandung dapat tersistem sehingga dapat mengurangi penggunaan yang manual. Aplikasi ini memberikan layanan keluhan yang sesuai dengan fakta yang terjadi dengan menyertakan bukti foto serta memasukkan lokasi yang sesuai dengan titik koordinat yang ditentukan.

5.2 Saran

Aplikasi layanan aspirasi dan pengaduan online rakyat ini masih perlu dikembangkan dan ditambahkan beberapa proses yang dapat menambah fungsi aplikasi agar lebih bermanfaat. Kedepannya, diharapkan dalam aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dengan sistem mobile.

Penulis menerima saran-saran lain dari pembaca. Dan penulis juga menerima jika ada pihak lain yang bersedia untuk mengembangkan aplikasi layanan aspirasi dan pengaduan online rakyat ini agar menjadi aplikasi yang lebih bermanfaat.

Daftar Pustaka

- [1] Davis, William S. 1983. Sistem Analysis And Designed Structured Approach. Massachusetts : Addison-Weslev.
- [2] Basten, Andrie. 2011. Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Pada Cv Monreal. Bandung : Politeknik Telkom Bandung.
- [3] Kadir, Abdul. 2010. Belajar Membuat Website Sendiri. Jakarta : Gramedia.
- [4] Nugroho, Bunafit. 2008. Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL. Jogjakarta : Gava Media.
- [5] penjelasan Google Maps [online]. [https://edu.gcfglobal.org/en/google-maps-\(bahasa-indonesia\)/apa-itu-google-maps/1/](https://edu.gcfglobal.org/en/google-maps-(bahasa-indonesia)/apa-itu-google-maps/1/). [diakses 27 Juli 2018]
- [6] Septian, G., Trik Pintar Menguasai CodeIgniter, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2011

- [7] <https://idcloudhost.com/pengertian-dan-keunggulan-framework-laravel/>. Diakses pada 4 Agustus 2018.
- [8] Madcoms. 2008. Aplikasi Program PHP dan My SQL untuk Membuat Website Interaktif. Yogyakarta : Andy Yogyakarta
- [9] Nugroho, Bunafit. 2004. PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX. Jogjakarta : Andi.
- [10] Prabowo Pudjo Widodo, Herlawati. 2011. Menggunakan UML. Bandung: Informatika.