

Layanan Pengaduan Berbasis Web Pada Dinas Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Kota Metro

Iqbal Kurniawan¹, Rima Maulini², Tri Sandika Jaya³

¹ mahasiswa, ² pembimbing 1, ³ pembimbing 2

Abstrak

Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman Kota Metro adalah Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) pelaksana urusan pemerintahan daerah Kota Metro di Bidang Perumahan dan Kawasan Pemukiman. Guna mendukung tugas tugasnya, Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman Kota Metro mengadakan program pelayanan pengaduan yang bertujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang ada di masyarakat. Sistem yang berjalan untuk layanan pengaduan saat ini masih terdapat kendala seperti: pengaduan tidak bisa langsung ditanggapi jika Kepala Bidang sedang tidak ada di tempat, masyarakat harus datang ke kantor untuk melakukan pengaduan dan pencatatan yang masih dicatat di buku.. Tugas akhir ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi layanan pengaduan berbasis web yang dibangun dengan tahapan metode Rapid Application Development (RAD). Kesimpulan yang diperoleh dengan adanya layanan pengaduan berbasis web adalah memberikan alternatif yang lebih mudah untuk masyarakat melakukan pengaduan ke Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman.

Kata Kunci: Aplikasi, Pengaduan, RAD, Web

PENDAHULUAN

Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman Kota Metro adalah Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) pelaksana urusan pemerintahan daerah Kota Metro di Bidang Perumahan dan Kawasan Pemukiman. Guna mendukung tugas-tugasnya, Bidang Penerangan Jalan dan Kawasan Pemukiman mengadakan program pelayanan pengaduan yang bertujuan untuk mengetahui masalah-masalah di masyarakat.

Sistem yang berjalan untuk layanan pengaduan saat ini masih terdapat kendala seperti: pengaduan tidak bisa langsung ditanggapi jika Kepala Bidang sedang tidak ada di tempat, masyarakat harus datang ke kantor untuk melakukan pengaduan dan pencatatan yang masih dicatat di buku, sehingga untuk membuat laporan harus kembali mengetik ulang dari buku tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah solusi yaitu membuat layanan pengaduan berbasis *web* yang dapat diakses oleh Kepala Bidang dan Masyarakat darimana saja, sehingga pengaduan dapat dengan cepat ditangani serta memudahkan staf Bidang untuk membuat laporan pengaduan karena tidak perlu mengetik ulang pengaduan.

Metodologi Pelaksanaan

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan untuk membuat Layanan Pengaduan Berbasis *Web* ini yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD adalah pengembangan dari metode *waterfall* dengan durasi waktu yang lebih singkat, 60-90 hari (Mishra, 2013). Tahapan-tahapan dalam metode RAD adalah Pemodelan Bisnis, Pemodelan Data, Pemodelan Proses, Pembuatan Aplikasi dan

Pengujian dan Pergantian (A.S & M.Shalahuddin, 2013).

1. Pemodelan Bisnis

Pada tahapan ini, yang dilakukan adalah pengenalan terhadap situasi. Terdiri dari pemahaman masalah bisnis, menganalisis sistem yang sudah ada dan mendefinisikan persyaratan dan cakupan sistem yang akan dibuat.

2. Pemodelan Data

Pada tahap kedua ini yang dilakukan adalah membuat rancangan data berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya. Rancangan yang dibuat adalah rancangan *database* dalam bentuk *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

3. Pemodelan Proses

Pada tahap ini yang dilakukan adalah merancang aplikasi berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya. Rancangan yang dibuat adalah sebagai berikut.

- Rancangan alir data aplikasi dalam bentuk *DFD*.
- Rancangan alur kerja aplikasi dalam bentuk *Flowchart* dan *Mapping Chart*.
- Rancangan *interface* aplikasi

3. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini, hasil rancangan yang telah selesai dari tahap sebelumnya diimplementasikan ke dalam bentuk *coding*. Hasil dari tahap ini adalah aplikasi yang siap dipakai. Untuk itu, *testing* awal pada aplikasi harus kembali melibatkan *user* sehingga dapat diketahui aplikasi sudah memenuhi kebutuhan *user* atau belum.

4. Pengujian dan Pergantian

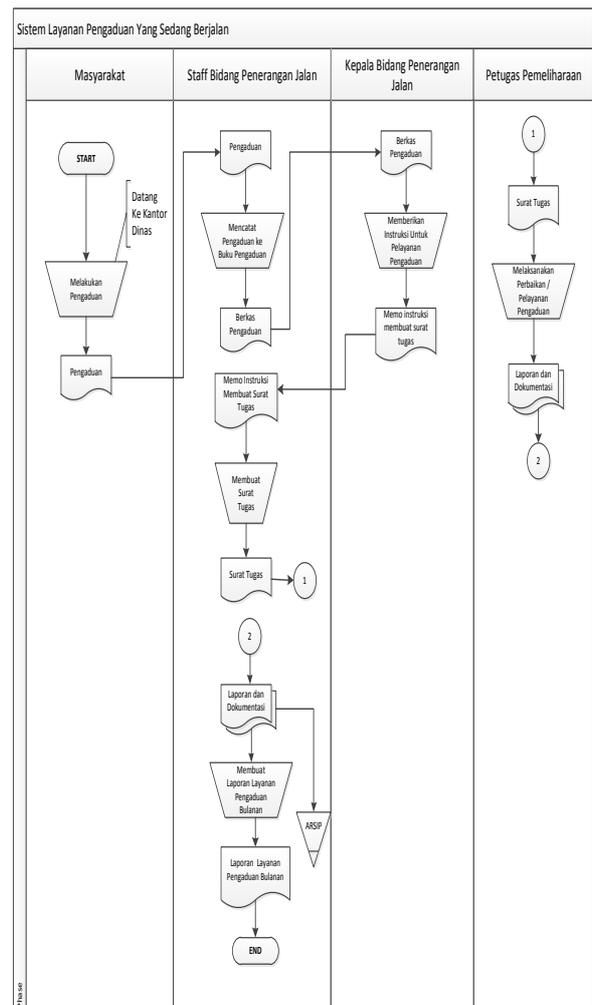
Pada tahap terakhir ini, aplikasi yang telah diuji pada tahap sebelumnya diimplementasikan

ke sistem yang sebenarnya. Setelah diimplementasikan, akan dilakukan pengidentifikasian masalah atau tambahan pada aplikasi di sistem sebenarnya. Pada tahap ini juga dilakukan sosialisasi secara luas kepada *user* untuk pemakaian aplikasi.

Hasil dan Pembahasan

1. Pemodelan Bisnis

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data untuk kebutuhan aplikasi. Data tersebut adalah data sistem pengaduan yang sedang berjalan. Data pengaduan yang sedang berjalan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.

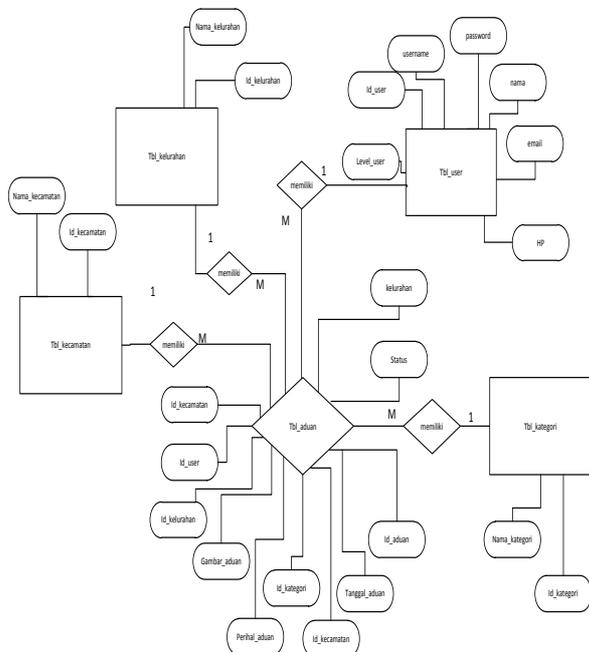


Gambar 1. Mapping Chart Sistem Pengaduan Yang sedang Berjalan

Berdasarkan data tersebut dapat di analisis kelemahan dari sistem lama, dan referensi untuk sistem yang baru.

2. Pemodelan Data

Pada tahap kedua ini yang dilakukan adalah membuat rancangan data berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya. Rancangan yang dibuat adalah rancangan *database* dalam bentuk *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Rancangan *database* ini dilihat pada Gambar 2.



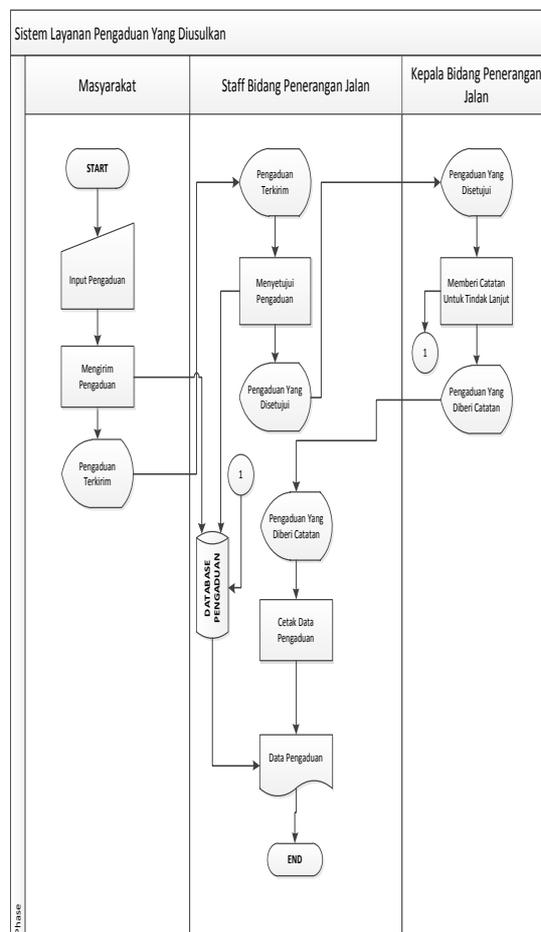
Gambar 2. ERD Website Layanan Pengaduan Kota Metro

3. Pemodelan Proses

Pada tahap kedua ini, dibuatlah rancangan aplikasi berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya. Rancangan aplikasinya adalah sebagai berikut.

a. Mapping Chart Sistem Yang Diusulkan

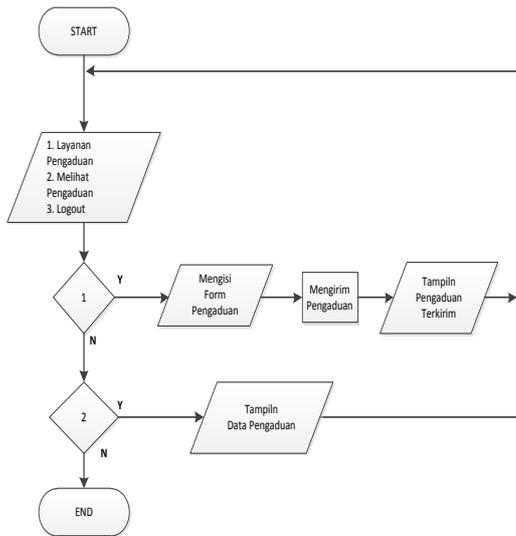
Rancangan sistem yang diusulkan ini adalah rancangan bagaimana sistem yang baru akan berjalan. Rancangan tersebut digambarkan dengan *mapping chart* dan bisa dilihat di Gambar 3.



Gambar 3. Mapping Chart Sistem Pengaduan Yang Diusulkan

b. Flowchart Program

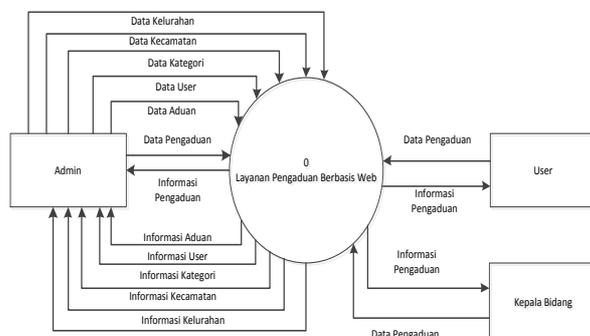
Flowchart program adalah rancangan alur proses-proses dalam aplikasi yang akan berjalan. Flowchart program dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Flowchart Program Layanan Pengaduan Berbasis Web

c. Data Flow Program

Data Flow Program adalah rancangan alur data dalam aplikasi yang akan dibuat. Data Flow Program layanan pengaduan berbasis web dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Data Flow Diagram Layanan Pengaduan Berbasis Web

d. Rancangan Interface Aplikasi

Rancangan interface aplikasi adalah rancangan bagaimana tampilan aplikasi ketika sudah jadi. Rancangan ini dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Rancangan Interface Aplikasi

4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini, hasil rancangan aplikasi yang telah selesai dari tahap sebelumnya diimplementasikan ke dalam bentuk coding. Untuk coding aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan Javascript, serta untuk interface program menggunakan salah satu framework CSS, yaitu Bootstrap. Program dijalankan menggunakan Web Browser Mozilla Firefox dan web server lokal Xampp. Hasilnya dapat dilihat sebagai berikut :

a. Bagian User

Bagian user adalah bagian program jika login sebagai user. Tampilan bagian user dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Bagian User

b. Bagian Kepala Bidang

Bagian kepala bidang adalah bagian *program* jika *login* sebagai kepala bidang. Tampilan bagian kepala bidang dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Bagian Kepala Bidang

c. Bagian Staf Bidang

Bagian kepala bidang adalah bagian *program* jika *login* sebagai kepala bidang. Tampilan bagian kepala bidang dapat dilihat pada gambar 8.

4. Pengujian dan Pergantian

Pada tahap terakhir ini, aplikasi yang telah diuji fungsinya pada tahap sebelumnya diimplementasikan ke sistem yang sebenarnya. Setelah diimplementasikan, program kembali



Gambar 8. Tampilan Bagian Kepala Bidang

diuji untuk memastikan program berjalan dengan baik setelah diterapkan

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari pembuatan layanan pengaduan berbasis *web* ini adalah tersedianya alternatif untuk masyarakat dalam melakukan pengaduan, dan memudahkan Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman Kota Metro dalam memproses dan melayani pengaduan masyarakat.

REFERENSI

- A.S, Rosa & M.Shalahuddin (2013) *Rekayasa Perangkat Lunak dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Kosasi, S (2015) Penerapan Rapid Application Development Dalam Sistem Perniagaan. *Citec Journal*, 3-10.
- Mishra, A.D (2013) A Comparative Study of Different Software Development Life Cycle Models in Different Scenario. *Intrnational Journal of Adance Resarch in Coputer Science and Maagement Stdies (IJARCSMS)*, 64-69.
- Yuhefizar, W (2012) *Memangun Binis Onine denan Mmbo*. Jakarta : PT. Elx Media Kompindo.