Aplikasi E-report Penilik Jalan Pada Balai Pelaksaan Jalan XIX Provinsi Lampung Berbasis *Web*

Laura Carona[1], Agiska Ria Supriyatna [2], Septafiansyah Dwi Putra [3]

[1] mahasiswa jurusan ekonomi dan bisnis, [2] Pembimbing 1, [3] Pembimbing 2

Abstrak

Balai Pelaksanaan Jalan XIX Provinsi Lampung merupakan salah satu Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang berada di Provinsi Lampung. Balai Pelaksaan Jalan XIX Provinsi Lampung, menangani masalah kerusakan jalan, jembatan juga perumahan daerah rakyat. Kantor pada Balai Pelaksaan Jalan XIX Provinsi Lampung Meliputi : Kantor balai, Kantor balai pelaksaan jalan 1 (PJN1), Kantor balai pelaksaan jalan2 (PJN2), dan kantor balai pelaksaan jalan dan jembatan (P2JN). Pada setiap kantor balai memiliki petugas bagian masing-masing. Balai pelaksaan jalan XIX Provinsi Lampung Memiliki petugas yang bertugas mengobservasi untuk jalanan rusak, perbaikan jalan, perbaikan jembatan dan pembangunan perumahan rakyat yaitu petugas bagian Penilik Jalan. Proses Penilik Jalan dalam pengobservasian jalanan atau jembatan rusak melalui kunjungan langsung, Kemudian petugas penilik jalan memfoto jalanan rusak tersebut, menulis lokasi jalan tersebut pada buku, dan membawa nya kembalike kantor balai untuk dilaporkan. Saat ini proses pelaporan masih manual. Kepala bagian satuan kerja masih mendapat data kerusakan jalan, jembatan melalui foto dan tulisan tangan. Proses pelaporan kerusakan jalan, jembatan masih secara manual mengakibatkan kurangnya efesiensi waktu dan ketepatan lokasi. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang telah kami uraikan diatas, maka saya membuat Aplikasi *E-report* penilik jalan pada balai pelaksaan jalan XIX Provinsi Lampung.

Kata kunci *:* *E-Report*, Penliikk Jalan, Provinsi Lampung, *Whatsapp*

I. PENDAHULUAN

Balai Pelaksanaan Jalan XIX Provinsi Lampung merupakan salah satu Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang berada di Provinsi Lampung. Balai Pelaksaan Jalan XIX Provinsi Lampung, menangani masalah kerusakan jalan, jembatan juga perumahan daerah rakyat. Kantor pada Balai Pelaksaan Jalan XIX Provinsi Lampung Meliputi : Kantor balai, Kantor balai pelaksaan jalan 1 (PJN1), Kantor balai pelaksaan jalan 2(PJN2), dan kantor balai pelaksaan jalan dan jembatan (P2JN). Padasetiap kantor balai memiliki petugas bagian masing-masing. Balai pelaksaan jalan XIX Provinsi Lampung Memiliki petugas yang bertugas mengobservasi untuk jalanan rusak, mempermudah proses pelaporan kerusakan jalan.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Internet

Sarana transportasi jaringan komputer yang angat luas dan terhubungkeseluruh dunia. Internet (Hastanti, Purnawa, & Wardati, 2015) digunakan untuk berselancar didalam jaringan komputer untuk mendapatkan sumber informasi dan fasilitas-fasilitas lainnya.

2.2. Hosting

Proses yang dilakukan organisasi atau idividu dalam menepatkan informasi
berbentuk web yang disimpan kedalam web server sehingga dapat diakses pada
jaringa internet. Hosting terdiri dari gabungan server yang berhubungan dengan
internet berkecapatan tinggi.

2.3. Basis Data

Kumpulan data yang saling berhubungan tanpa ada pengulangan yang tidak dibutuhkan. Basis data menurut Hutahaen (2015) disimpan dalam

perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

2.1. PhpMyadmin

Menurut Dadan (2015), perangkat lunak yang digunakan dalam membuat database, sama seperti MySQL dan ditulis dalam bahasa pemrograman PHP untuk menangani administrasi MySQL dikenal dengan PhpMyAdmin.

2.2. Codeigniter

Menurut Supono & Putratama (2018), CodeIgniter merupakanaplikasi open source berupa framework Model View Controller (MVC) menggunakan bahasa pemrograman PHP yang memberikan kemudahan dan kecepatan dalam proses pengembangan aplikasi berbasis web.

III. METODE PELAKSANAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk keperluan membangun aplikasi E-Report penilik jalan dilakukan dengan cara wawancara bagian penilik jalan pada balai perencanan jalan dan Pembimbing Praktik Kerja Lapang di Kantor Balai Perencanaan Jalan.

Teknik wawancara yang digunakan yaitu, teknik wawancara yang tidak terstruktur melalui bertanya langsung kepada petugas bagian penilik jalan ketika membutuhkan data dan informasi tambahan. Pertanyaan yang diajukan yaitu mengenai permasalahan yang ada pada sistem lama, dan solusi yang dibutuhkan dalam proses pelaporan kerusakan jalan yang akan diterapkan pada sistem baru.

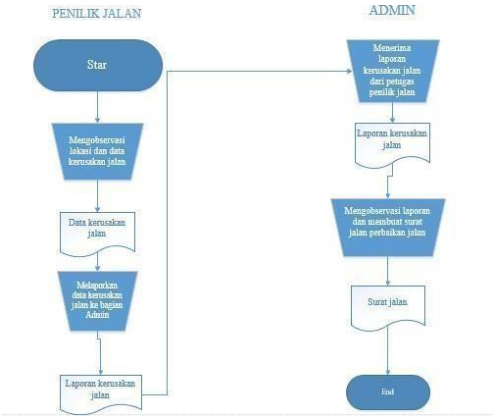
3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam membangun Aplikasi E-Report bagi penilik jalan ini, menggunakan metode Rapid Application Development (RAD).

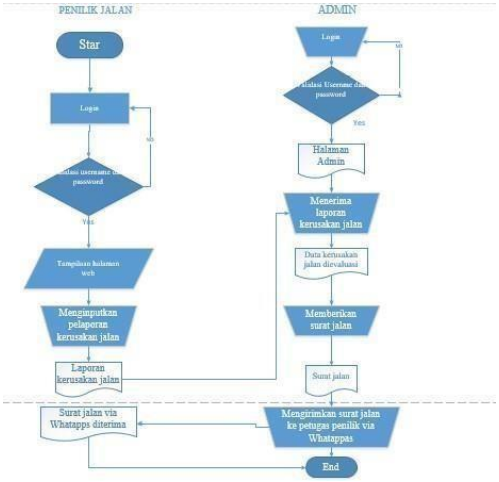
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Requirements Planning

Tahapan ini merupakan tahapan pengumpulan data-data yang digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem sebagai syarat untuk melanjutkan ketahapan berikutnya. Setelah mengidentifikasi, maka penulis menerjemahkan ke dalam mapping chart sistem berjalan dan yang diusulkan. Berikut ini mapping chart sistem yang berjalan saat ini.



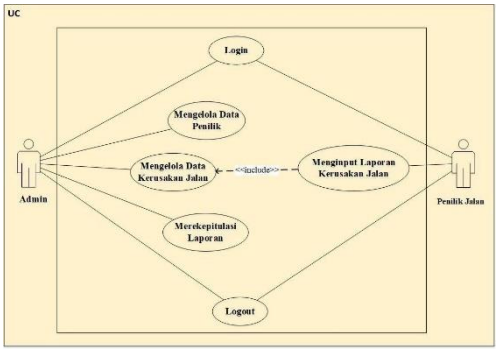
Gambar 3.1. Mapping chart sistem berjalan



Gambar 3.2. Mapping chart sistem diusukan

4.2. User Design

Pada tahap ini penulis mendesain rancangan sistem yang akan dibangun. Berikut ini rancangan sistem yang penulis buat.



Gambar 4.3. Use case diagram

Pada aplikasi E-Report penilik jalan pada balai perencanaan jalan XIX Bandar Lampung berbasis web ini terdapat sebuah use case yang ditampilkan pada gambar 4.3 :

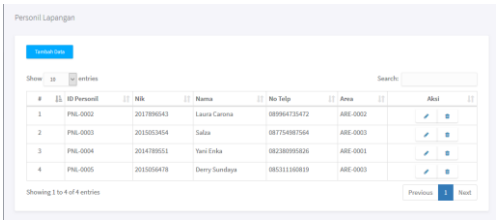
a. Use case diagram level penilik jalan menjelaskan perilaku yang dilakukan oleh penilik jalan dalam sistem aplikasi E-Report kerusakan jalan berbasis web. Perilaku yang dapat dilakukan oleh penilik jalan yaitu melakukan proses login dan menginputkan laporan kerusakan jalan.

b. Use case diagram level admin menjelaskan perilaku yang dilakukan oleh admin dalam aplikasi E-Report kerusakan jalan berbasis web. Aktifitas yang dapat dilakukan oleh admin yaitu melakukan login pada aplikasi, melakukan pengolahan data penilik jalan, melakukan pengolahan data kerusakan jalan, serta merekapitulasi laporan kerusakan jalan.

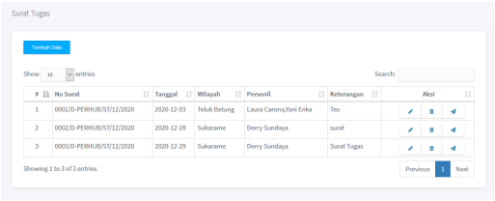
4.1. Construction

Setelah melakukan tahap desain, maka penulis menerjemahkan desain tersebut kedalam bentuk kode untuk menjadikanya program berbentuk website. Berikut ini tampilan dari hasil tahapan ini.

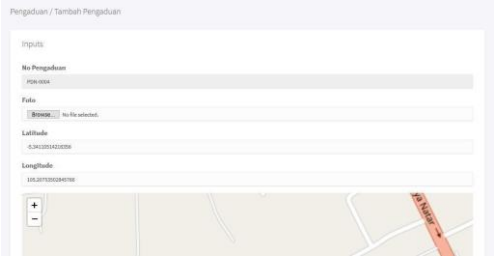
Gambar 4.4. Halaman login admin



Gambar 4.5. Halaman data personel



Gambar 4.6. Halaman data surat tugas



Gambar 4.7. Halaman pengaduan

Gambar 4.8. Halaman pengiriman surat tugas menggunakan *whatsapp*

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil dari "Aplikasi E-Report penilik jalan pada balai pelaksaan jalan XIX Bandar Lampung berbasis web" ini adalah telah terselesaikannya proses pembuatan aplikasi yang dapat mempermudah proses pelaporan kerusakan jalan oleh petugas penilik jala. Serta mempermudah proses terlaksananya perbaikan jalan pada balai pelaksaan jalan XIX Bandar lampung.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh pengguna atau pengembang Aplikasi EReport penilik jalan ini adalah dengan menambahkan fitur

pemberitahuan yang bisa petugas penilik jalan liat jika laporan yang diinputkan sudah dicek oleh petugas bagian Admin.

DAFTAR PUSTAKA

(Hastanti, P. &. (2015). Halaman yang banyak memuat situs web page yang berada dijejaring internet. *media informasi komunikasi dan transaksi*.

Ardi Wicaksono, F. P. (2019). Pelaporan kerusakan jaan berbasis Android. *Pelaporan dan aplikasi web untuk dinasPUPR kota Malang*.

Gusmira Gusmira, H.S. (2019). Pengembangan Sistem Pelaporan danPemetaan Kerusakan Infrastruktur Berbasis Android Menggunakan Metode Volunteered Geographic Information (VGI). *infrastruktrur* .

Hanif, I. S. (2019). Pengembangan pelaporan kerusakan jalan otomatis berbasis sistem Embedded. *Sistem pelaporan perbaikan kerusakan jalan*. Priyatno & Safitri. (2015). Web server. *Perangkat keras dan perangkat lunak berguna sebagai layanan akses untuk menyimpanberkas-berkas web yang terdapat pada suatu URL ke pengguna*.

Warjiono, H. F. (2020). Sistem informasi layanan pengaduan kerusakan jalan berbasis geographic information system. *Sistem pengaduan kerusakan jalan*.

Zaki, W. &. (2014). Bahasa pemograman. *PHP merupakan berbasis server yang dapat dimasukan ke dalam HTML*.

Rerug. (2018). Cascading Style Sheet(CSS). *CSS merupakan kumpulan kode untuk mendefinisikan suatu bahasa markup HTML dengan tujuan mendesain tampilan halaman website menjadi lebih menarik untuk dilihat*.