

## **RANCANG BANGUN APLIKASI E-REPORTING LAYANAN MASYARAKAT KECAMATAN BUAY MADANG BERBASIS ANDROID**

**Agil Saputra<sup>1</sup>, Muhammad Izman Herdiansyah<sup>2</sup>, Devi Udariansyah<sup>3</sup>**

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: agil08saputra95@gmail.com<sup>1</sup>, m.herdiansyah@binadarma.ac.id<sup>2</sup>, devi.udariansyah@binadarma.ac.id<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Kecamatan Buay Madang merupakan salah satu daerah berkembang yang ada di Kabupaten Oku Timur. Pelayanan terhadap publik menjadi salah satu konsentrasi yang ditekankan pemerintah daerah Oku Timur. Kendala yang dihadapi saat ini adalah kurangnya keinginan masyarakat untuk melaporkan suatu kejadian yang terjadi disekitar mereka karena berbagai sebab. Maka dari itu dibutuhkan sebuah sarana pendukung berupa aplikasi *E-reporting*. Media tersebut berupa perangkat lunak yang dapat diakses melalui perangkat *smartphone* android. Perangkat lunak tersebut dibangun dengan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD). Dengan aplikasi E-reporting ini masyarakat dapat mudah melakukan pelaporan terhadap kejadian yang terjadi di sekitar mereka, yang selanjutnya pihak terkait dapat segera melakukan tindak lanjut terhadap laporan tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis tertarik membuat suatu aplikasi berbasis android dengan judul "**Rancang Bangun Aplikasi E-Reporting Pelayanan Masyarakat Kecamatan Buay Madang Berbasis Android**".

**Kata kunci:** android, *e-reporting*, RAD

### **ABSTRACT**

*Buay Madang Regency is one of the developing regions in East Oku. Service to the public is one of the concentrations that the East Oku regional government emphasizes. The obstacle faced at this time is the lack of people's desire to report an incident that happened around them for various reasons. Therefore we need a supporting facility in the form of E-reporting applications. The media is in the form of software that can be accessed through an Android smartphone. The software was built with the method of developing Rapid Application Development (RAD). With this E-reporting application, the public can easily report on events that occur around them, which in turn the relevant parties can immediately follow up on the report. Based on these problems, the authors are interested in creating an android-based application with the title "Designing and building an E Reporting Service Application for Community Services in the Android-based Buay Madang Regency".*

**Keyword:** android, *e-reporting*, RAD

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat. Perkembangan tersebut mampu merambah semua segi kehidupan manusia, sehingga memudahkan kita dalam melakukan berbagai macam aktifitas. Perkembangan penduduk yang semakin meningkat tentu akan menimbulkan berbagai permasalahan yang juga berpengaruh didalam persoalan pelayanan terhadap masyarakat. Khususnya di daerah yang saat ini sedang berbenah seperti Kecamatan Buay Madang. Kebutuhan akan urusan pelayanan publik, merupakan hal yang sangat penting bagi masyarakat. Tuntutan akan bentuk pelayanan yang cepat, efektif, efisien dan transparan serta akuntabel sangat dibutuhkan oleh masyarakat Kecamatan Buay Madang. Hal tersebut tentunya mendorong akan adanya sumber daya pendukung baik dari segi sumber daya manusia dan sumber daya pendukung lainnya. demikian juga dalam hal pengaduan masyarakat terhadap peristiwa yang ada di sekitar lingkungan mereka yang hal tersebut bersifat mendesak, seperti kejadian kebakaran, kriminalitas, kecelakaan, bencana alam yang hal tersebut membutuhkan tindakan dari pihak-pihak yang bersangkutan dan mempunyai tanggung jawab dalam penyelesaian perkara tersebut.

Pertumbuhan teknologi informasi yang sangat pesat tentunya juga berpengaruh dalam keseharian masyarakat. Seperti penggunaan SMS (*Short Message Service*), yang merupakan sebuah layanan yang banyak

diaplikasikan pada sistem komunikasi tanpa kabel, memungkinkan dilakukannya pengiriman pesan dalam bentuk teks. tetapi kenyataan yang terjadi informasi yang disampaikan melalui SMS ini masih mempunyai kekurangan. Karena informasi yang diterima kurang detail misalnya lokasi laporan tidak jelas atau sulit dipahami.

Untuk itu salah satu cara yang dapat menjadi solusi dari kondisi tersebut adalah dibuatnya media sebagai pelaporan penyampaian informasi. Media tersebut berupa perangkat lunak yang dapat diakses melalui *smartphone* (telepon pintar) android. Penggunaan perangkat lunak berbasis android tidak lepas dari perkembangannya yang telah merambah dalam setiap sendi kehidupan masyarakat Kecamatan buay Madang. Sebagian besar dari masyarakat menggunakan aplikasi atau perangkat lunak berbasis android. Hal tersebut tentunya memudahkan para pengguna jika nantinya dibangun perangkat lunak *e-reporting*. Dengan perangkat yang dapat dioperasikan dalam *smartphone* yang berbasis android tersebut maka masyarakat bisa dengan mudah melaporkan peristiwa yang terjadi disekitar mereka dan juga dari pihak yang bersangkutan dapat segera menindak lanjuti laporan tersebut. Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi *E-reporting* Layanan Masyarakat Kecamatan Buay Madang Berbasis Android”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diambil rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi *e-reporting* yang dapat membantu masyarakat Kecamatan Buay Madang untuk melaporkan peristiwa disekitar mereka yang bersifat mendesak dan harus segera diselesaikan oleh pihak yang berwenang terhadap laporan tersebut.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pemasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka ruang lingkup dari permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembangunan perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman java dengan memanfaatkan Xampp sebagai *web server* dalam pembangunan perangkat lunak *e-reporting* ini.
2. Aplikasi yang akan dibangun meliputi masukan data mengenai laporan warga, nampilkan peta lokasi laporan dan menampilkan status laporan yang disampaikan oleh masyarakat.
3. Pihak yang dituju dalam aplikasi ini adalah Kantor Kepolisian dan Pemadam Kebakaran di Kecamatan Buay Madang.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai pada bulan September 2018 sampai dengan bulan Januari 2019 dan lokasi penelitian ini dilakukan di Kantor Kepolisian Sektor Buay Madang dan Kantor Pemadam Kebakaran Buay Madang.

### 2.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data merupakan merupakan salah satu aspek yang berperan penting dalam kelancaran dan keberhasilan dalam suatu penelitian dan dalam penelitian yang dilakukan ini cara mengumpulkan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Wawancara (*Interview*)  
Wawancara merupakan salah satu teknik dalam pengumpulan data, dimana teknik ini digunakan oleh peneliti bila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan pokok permasalahan yang harus diteliti selain itu juga digunakan oleh peneliti untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan dalam jumlah responden yang sedikit/kecil [1]. Adapun pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait, yaitu perwakilan Subbaghumas Polsek Buay Madang Termasuk juga melakukan tanya jawab kepada pusat informasi.
2. Observasi  
Observasi merupakan kegiatan pemuatan penelitian terhadap suatu objek. Apabila dilihat pada proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dibedakan menjadi partisipan dan non-partisipan.. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan maka penulis melakukan pengamatan langsung di

Kantor Kepolisian Sektor Buay Madang dan Pemadam Kebakaran Kecamatan Buay Madang untuk mendapatkan keterangan yang akurat [1].

3. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh dasar-dasar dan pendapat secara tertulis yang dilakukan dengan cara mempelajari berbagai literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti [2].

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dipakai untuk membangun aplikasi *e-reporting* layanan masyarakat berbasis android adalah metode pengembangan *rapid application development* (RAD). Metode RAD merupakan model pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. Adapun urutan pengembangan sistem dengan menggunakan metode RAD dibagi menjadi empat tahapan [3].



Sumber : Kendall (2002)

Gambar 2.1. Ilustrasi model RAD

Adapun cakupan aktivitas yang dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *Rapid Application Development* adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan Syarat-Syarat

Dalam fase ini dilakukan analisa untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan dan juga memberikan usulan sistem yang akan dibangun untuk menyelesaikan masalah yang ada pada sistem lama.

2. Perancangan Pengguna

Fase ini adalah fase untuk merancang sistem yang hendak dibangun dan bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. *Workshop* desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan.

3. Konstruksi

Pada fase ini setiap desain yang diciptakan dalam fase perancangan design selanjutnya ditingkatkan untuk dilakukan pengkodean sistem. Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan

4. Pelaksanaan

Pada fase ini dilakukan uji coba atas sistem yang telah dibangun menggunakan metode pengujian yang telah direncanakan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Fase Perencanaan Syarat Syarat

Pada fase ini dilakukan analisa kebutuhan masalah untuk proses pembangunan aplikasi, mengidentifikasi permasalahan, dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi.

### 3.1.1 Analisa Sistem Yang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan sistem yang berjalan saat ini dalam proses pelaporan di Kecamatan Buay Madang adalah ketika masyarakat Kecamatan Buay Madang hendak menyampaikan laporan adalah dengan langsung mendatangi ke bagian SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu) kepolisian sektor Buay Madang. Adapun kelemahan sistem yang bejalan berdasarkan analisa sistem yang sedang berjalan diatas maka didapatkan kelemahan sistem yang berjalan adalah:

1. Masyarakat yang hendak menyampaikan laporan harus datang langsung sehingga hanya terbatas pada mereka yang mau datang ke kantor kepolisian dan pemadam kebakaran saja yang bisa menyampaikan laporan.
2. Data pelaporan yang dicatat secara manual juga berpotensi menimbulkan kesalahan dan *human error*.
3. Penyampaian informasi perkembangan laporan yang belum tersampaikan secara maksimal, yaitu pelapor harus datang langsung jika hendak mengetahui perkembangan laporan nya.

### 3.1.2 Analisa Sistem Yang Akan Diusulkan

Setelah mengetahui kelemahan sistem yang berjalan tahapan yang selanjutnya penulis lakukan adalah menggambarkan sistem usulan yang akan dibangun. Adapun sistem yang menjadi usulan adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadi sarana penyampaian laporan dengan memanfaatkan media internet, sehingga penyampaian laporan dapat dilakukan dengan mudah dan memakan waktu yang relatif singkat.

Adapun perbandingan antara sistem yang berjalan dengan sistem usulan yang tertuang dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.1** Perbandingan sistem lama dan sistem usulan

No	Sistem Berjalan	Sistem Usulan	Hasil Yang Ingin Dicapai
1	Masyarakat datang langsung jika hendak menyampaikan laporan	Masyarakat dapat menyampaikan laporan tanpa harus datang langsung dengan menggunakan fasilitas internet dan aplikasi <i>e-reporting</i> berbasis android	Data pengaduan masyarakat dapat diterima dengan mudah
2	Informasi perkembangan laporan disampaikan melalui media kertas	Penyampaian informasi laporan bersifat <i>up to date</i> yang dimuat diaplikasi <i>e-reporting</i>	Menyampaikan perkembangan status laporan yang dimuat diaplikasi <i>e-reporting</i>
3	Lokasi kejadian yang disampaikan saat masyarakat menyampaikan laporan	Lokasi laporan yang langsung dapat terdeteksi diaplikasi dengan memanfaatkan peta yang ada di <i>smartphone</i> .	Menyampaikan lokasi kejadian dengan deteksi lokasi terkini
4	Pengelolaan data yang mengunakan berbentuk <i>paper base</i>	Pengelolaan data yang menggunakan sistem yang terkomputerisasi dan bersifat online	Melakukan kelola data, baik data laporan, data masyarakat, data petugas dan data laporan

### 3.1.3 Syarat-Syarat

Untuk mewujudkan tujuan yang telah direncanakan sebelumnya maka ada beberapa syarat yang menjadi kebutuhan dalam membangun aplikasi *e-reporting* berbasis android, yaitu meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. *Web Server*  
*Web server* merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam pembangunan aplikasi *e-reporting* berbasis android. *Web server* merupakan *platform* untuk menjalankan perangkat lunak berbasis android. Dalam hal ini penulis menggunakan *xampp* sebagai *web service*.
2. Bahasa Pemrograman  
 Bahasa pemrograman dibutuhkan dalam pembangunan sebuah perangkat lunak. Untuk itu dibutuhkan suatu bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membangun perangkat lunak *e-reporting* berbasis android, bahasa pemrograman yang dibutuhkan adalah *java*.
3. *Database*  
 Pengelolaan *database* akan digunakan sebagai media penyimpanan data yang diperlukan dalam perangkat lunak *e-reporting* berbasis android. *Database* yang dibutuhkan adalah *database* *MySQL*.

Adapun spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi *e-reporting* berbasis android ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Lunak
 

Perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

  - a. Satu unit *laptop* dengan spesifikasi *Proccesor* intel core i3
  - b. *Printer Canon Pixma iP 2770*
  - c. Perangkat *Smartphone* dengan sistem operasi android
2. Perangkat Lunak
 

Perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

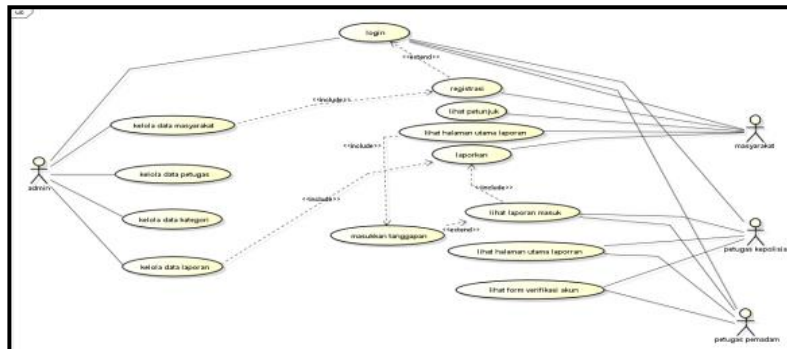
  - a. *Sistem Operasi Windows 8.*
  - b. *Microsoft Office 2007.*
  - c. *StarUml*
  - d. Paket *web server xampp*

### 3.2 Fase Workshop Design

Pada tahap ini dapat dilakukan representasi visual dari *design* dan alur kerja terhadap pengguna. Kebutuhan dari pengguna atau aktor yang akan melakukan interaksi dengan sistem yaitu merancang antar muka masyarakat sebagai pelapor, petugas sebagai penerima laporan yang selanjutnya memberikan tanggapan terhadap laporan yang telah disampaikan oleh masyarakat. Design tersebut tertuang dalam diagram dan gambar berikut ini:

#### 1. Use Case Diagram

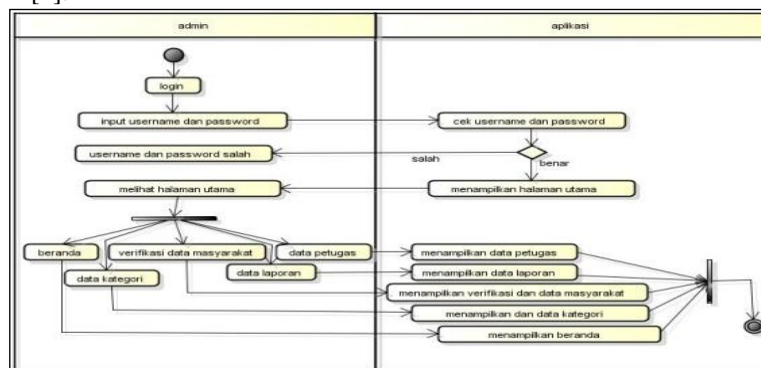
*Use case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. Dan juga penjelasan dari apa yang dilakukan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun [4].



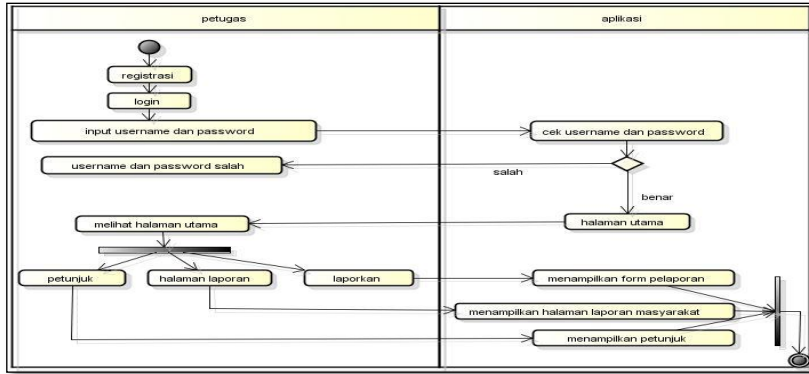
Gambar 3.1 Use case diagram aplikasi e-reporting

#### 2. Activity Diagram

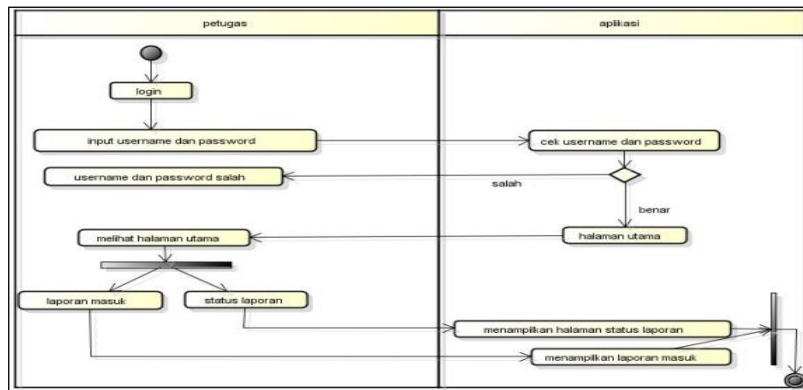
Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem [4].



Gambar 3.2 Activity Diagram Admin



**Gambar 3.3** Activity diagram masyarakat



**Gambar 3.4** Activity diagram petugas

4. Rancangan Halaman Admin Menu Laporan

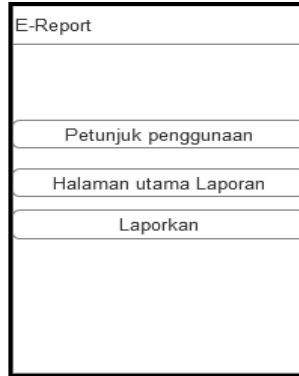
Rancangan halaman menu admin menu data laporan merupakan halaman yang dapat digunakan oleh admin untuk mengelola data yang berkaitan dengan laporan yang disampaikan oleh masyarakat, baik mengubah ataupun menghapus.

Data Laporan		Data Masyarakat							Logout
Beranda		foto	data pelapor	kategori	ket	lokasi	status laporan	Tgl laporan	action
Data Masyarakat	xx	nama tlp	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Data Petugas									
Data Kategori									
Data Laporan									

**Gambar 3.5** Rancangan halaman admin menu laporan

5. Rancangan Halaman Utama Masyarakat

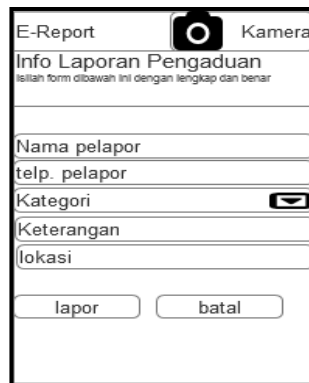
Setelah melakukan registrasi dan login maka masyarakat dapat masuk pada halaman utama yang berisi beberapa menu, antara lain menu petunjuk penggunaan, halaman utama laporan dan menu laporkan kejadian.



**Gambar 3.6** Rancangan halaman utama masyarakat

6. Rancangan Halaman Menu lapor

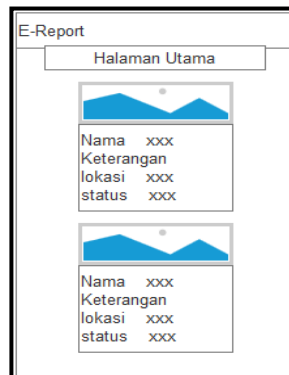
Rancangan halaman menu lapor adalah halaman dimana *user* masyarakat dapat menyampaikan laporan mereka. Didalam menu tersebut terdapat tombol kamera yang dapat digunakan untuk mengambil foto terkini dari kejadian. Selain itu pada form lokasi yang terdapat pada halaman ini akan secara otomatis terdeteksi oleh aplikasi berdasarkan tempat dimana user masyarakat berada pada saat dilakukan proses pelaporan.



**Gambar 3.7** Rancangan halaman menu lapor

7. Rancangan Halaman Utama Laporan


Rancangan menu halaman utama adalah halaman dimana para pelapor dapat melihat perkembangan laporan yang telah disampaikan kepada petugas.



**Gambar 2.11** Rancangan halaman menu utama laporan

8. Rancangan Halaman Menu Lihat Laporan

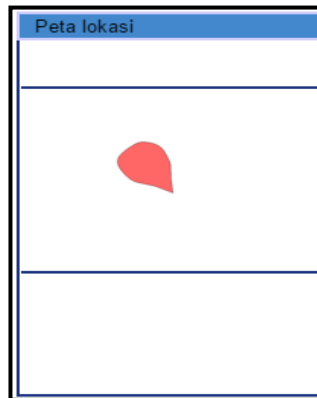
Rancangan halaman menu melihat laporan masuk adalah halaman dimana petugas dapat melihat laporan dari masyarakat. Pada halaman tersebut juga terdapat informasi koordinat terkini pada laporan yang disampaikan.



**Gambar 2.12** Rancangan Halaman Menu Lihat Laporan Masuk

9. Rancangan Halaman Letak Koordinat lokasi

Rancangan halaman letak koordinat laporan merupakan posisi terkini laporan yang disampaikan oleh user masyarakat dan dapat digunakan oleh petugas untuk mengetahui lokasi dari laporan tersebut. Letak koordinat tersebut sesuai dengan posisi dari pelapor



**Gambar 2.13** Rancangan Halaman Letak Koordinat Laporan

10. Rancangan Halaman Menu Tanggapan

Rancangan tampilan halaman menu tanggapan laporan merupakan halaman yang dapat digunakan oleh petugas untuk memberikan tanggapan terhadap laporan dari masyarakat. Tanggapan tersebut juga merupakan informasi terkini yang ada pada laporan yang disampaikan oleh masyarakat.



**Gambar 2.14** Rancangan Halaman Menu Tanggapan

**4. HASIL**

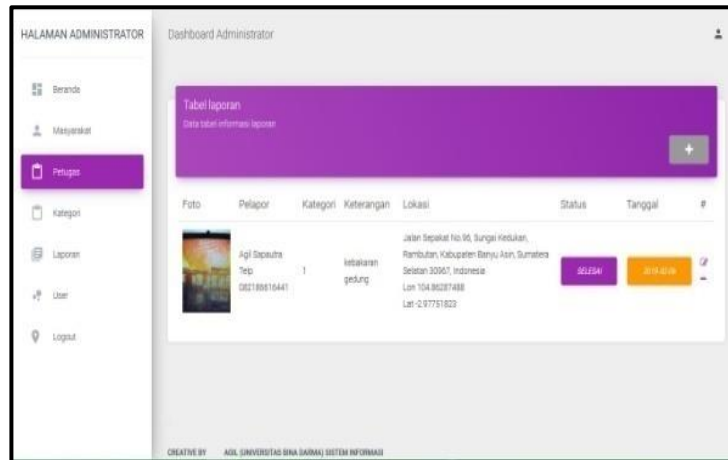


#### 4.1 Fase Konstruksi

Hasil yang dari penelitian yang telah dilakukan adalah terbentuknya sebuah *prototype* atau perangkat lunak *e-reporting* berbasis android yang dapat digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan laporan terhadap kejadian yang ada di Kecamatan Buay Madang.

##### 4.1.1 Halaman Admin Menu Laporan

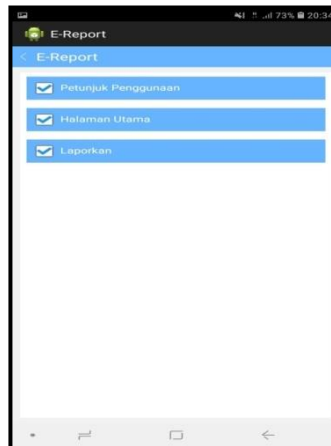
Halaman admin menu data laporan merupakan halaman yang menampilkan data laporan yang disampaikan oleh masyarakat. Didalam halaman ini juga dapat diketahui letak atau alamat dari sumber kejadian yang dilaporkan oleh masyarakat.



Gambar 4.1 Halaman admin menu laporan

##### 4.1.2 Tampilan Halaman Menu Utama Masyarakat

Setelah dilakukan registrasi maka pengguna dapat membuka halaman utama, yang berisi tentang petunjuk, halaman laporan, dan menu untuk melaporkan kejadian. Halaman tersebut tergambar sebagaimana yang terdapat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.2 Tampilan halaman menu utama masyarakat

##### 4.1.3 Tampilan Halaman Menu Laporan

Tampilan halaman menu laporan merupakan halaman dimana pengguna dapat melaporkan kejadian yang mereka ketahui. Didalam halaman ini terdapat *form* yang dapat digunakan untuk melaporkan kejadian terkini yang disertai dengan foto dan lokasi terkini dari kejadian tersebut.



Gambar 4.3 Tampilan halaman menu lapor

#### 4.1.4 Halaman Utama Laporan

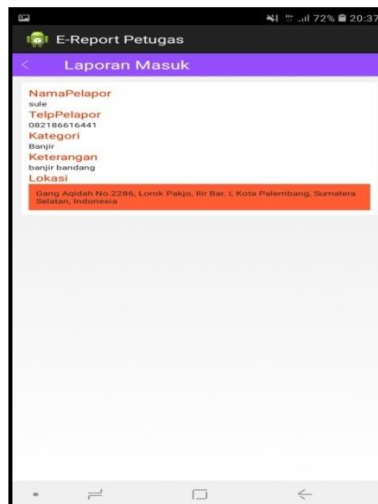
Tampilan halaman menu laporan merupakan halaman dimana terdapat informasi tentang laporan dari masyarakat yang telah ditanggapi oleh petugas. Pada halaman tersebut terdapat informasi tentang laporan baik nama pelapor, kategori laporan, lokasi laporan dan status terkini laporan yang telah ditanggapi oleh petugas terkait.



Gambar 4.4 Halaman utama laporan

#### 4.1.5 Tampilan Halaman Menu Melihat Laporan Masuk

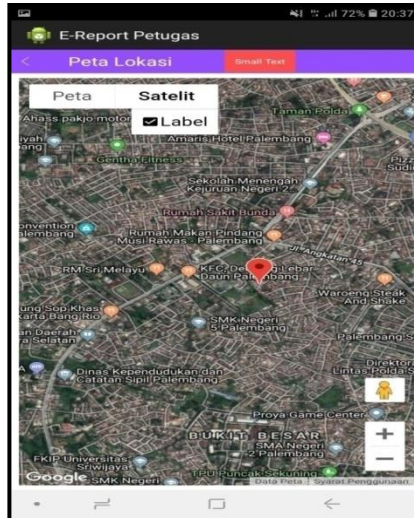
Tampilan halaman menu melihat laporan masuk merupakan halaman yang ada pada aplikasi petugas yang dapat digunakan untuk melihat daftar laporan yang masuk untuk selanjutnya diberikan tanggapan terhadap laporan tersebut.



**Gambar 4.5** Tampilan halaman menu melihat laporan masuk

#### 4.1.6 Tampilan Halaman Letak Koordinat

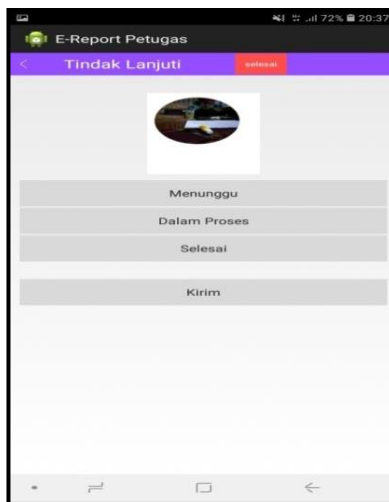
Halaman letak koordinat laporan merupakan posisi terkini laporan yang disampaikan oleh user masyarakat dan dapat digunakan oleh petugas untuk mengetahui lokasi dari laporan tersebut. Letak koordinat tersebut sesuai dengan posisi dari pelapor dan terhubung langsung dengan *maps*.



**Gambar 4.6** Halaman lokasi koordinat laporan

#### 4.1.7 Halaman Menu Tanggapan Laporan

Tampilan halaman menu tanggapan laporan merupakan halaman yang dapat digunakan oleh petugas untuk memberikan tanggapan terhadap laporan dari masyarakat. Tanggapan tersebut juga merupakan informasi terkini yang ada pada laporan yang disampaikan oleh masyarakat.



**Gambar 3.7** Halaman Menu Tanggapan

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisis yang dilakukan penulis pada perancangan aplikasi *e-reporting* pelayanan masyarakat Kecamatan Buay Madang berbasis android, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa aplikasi *e-reporting* telah berhasil dibangun dan telah melalui tahapan pengujian sistem dengan menggunakan metode pengujian *blackbox testing* dan berdasarkan hasil pengujian tersebut didapat hasil yang sesuai dengan perencanaan awal yang telah ditentukan. Selain itu aplikasi *e-reporting* juga dapat menjadi sarana informasi dalam mewujudkan pelayanan yang baik bagi masyarakat dalam melaporkan suatu kejadian

yang terjadi dilingkungan wilayah Kecamatan Buay Madang. Aplikasi ini juga dapat membantu petugas Kepolisian dan Petugas Pemadam Kebakaran dalam menerima setiap laporan dan informasi dari masyarakat agar masalah yang dilaporkan dapat diselesaikan secara lebih cepat, efektif dan efisien. Selain itu aplikasi *e-reporting* juga dapat menjadi pertimbangan daya saing untuk Kecamatan Buay Madang dalam penerapan Teknologi Informasi dalam Pelayanan terhadap Masyarakat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 9th ed. Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2010.
- [2] Moh. Nazir, *Metode Penelitian*. Bogor, Indonesia: Ghalia Indonesia, 2013.
- [3] Jullie E. Kendall Kennet E. Kendall, *System Analysis and Design*, 4th ed., Thamir Abdul Hafed Al-hamdany, Ed. california, United States of America: Prentice Hall, 2002.
- [4] M. Shalahuddin Rossa A.S, *Rekayasa Peraangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, 3rd ed. Bandung, Indonesia: Informatika, 2015.