

**APLIKASI PELAPORAN TINDAK KRIMINAL DAN LAKA LANTAS BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE INTEGRASI DATA API**

***ANDROID-BASED CRIMINAL ACTION REPORTING APPLICATIONS USING API
DATA INTEGRATION METHODS***

Muhammad Iqbal¹, Amirul Hadi Hasibuan²

Program Studi Teknik Informatika S-1

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Ubudiyah Indonesia

Jl. Alue Naga, Desa Tibang, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh

ABSTRAK

Polisi adalah suatu pranata umum sipil yang menjaga ketertiban, keamanan dan penegakan hukum diseluruh wilayah negara. Keamanan dan kenyamanan adalah sesuatu yang sangat dibutuhkan dalam hidup bermasyarakat. Hal tersebut kadang terusik oleh tindak kriminal yang terjadi dalam masyarakat baik itu pembunuhan, pencurian dan tindak kriminal lainnya. Peran dari kepolisian yang cepat sangat dibutuhkan oleh masyarakat, akan tetapi pelaporan tindak kriminal dan laka lantas yang belum *real-time* dan proses pelaporan yang masih belum efisien karna harus melewati tahapan-tahapan pelaporan yang panjang. Karna itu sangat di butuhkannya sebuah aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lantas yang bersifat *Real-time* dengan meggunakan teknologi *Global Positioning System* (GPS). Dengan adanya sebuah aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lantas dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat dan dapat memudahkan bagi pihak kepolisian dalam menangani laporan tindak kriminal dan laka lantas dari masyarakat dengan cepat

Kata kunci : Aplikasi Pelaporan Kriminal, Metode Integrasi API, Android, *Global Positing System*.

ABSTRACT

The police are a civilian general institution that maintains order, security and law enforcement throughout the territory of the country. Safety and comfort is something that is needed in social life. This is sometimes disturbed by criminal acts that occur in society, be it murder, theft and other crimes. The role of a fast police force is very much needed by the community, but reporting of crimes and then-then-traffic is not real-time and the reporting process is still inefficient because it has to go through long reporting stages. Because of that, a real-time crime reporting application is needed using Global Positioning System (GPS) technology.

Keywords: *Criminal Reporting Application, API Integration Method, Android, Global Positing System.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Polisi adalah suatu pranata umum sipil yang menjaga ketertiban, keamanan dan penegakan hukum diseluruh wilayah negara. Keamanan dan kenyamanan adalah sesuatu yang sangat dibutuhkan dalam hidup bermasyarakat. Hal tersebut kadang terusik oleh tindak kriminal yang terjadi dalam masyarakat baik itu pembunuhan, pencurian dan tindak kriminal lainnya. Tidak hanya kriminal, kecelakaanpun kerap terjadi di jalanan, bisa itu disebabkan oleh kelalaian dari pengemudi sendiri baik itu ugal-ugalan, tidak memperhatikan rambu-rambu lalu lintas yang ada dan kelalaian pengemudi yang lain, pada tahun 2017 sampai dengan 2018 tercatat tindak kriminal berjumlah 327 Kasus dan laka lantasi berjumlah 130 kasus.

Dari pernyataan diatas, peran dari kepolisian yang cepat sangat dibutuhkan oleh masyarakat, akan tetapi pelaporan tindak kriminal dan laka lantasi yang belum *real-time* dan proses pelaporan yang masih belum efisien karna harus melewati tahapan-tahapan pelaporan, seperti masyarakat harus pergi ke kantor polisi melapor ke bagian sentral pelayanan kepolisian guna laporan di proses, lalu setelah di proses, laporan tersebut di arahkan bagian terkait, barulah polisi di turunkan ke Tempat Kejadian Perkara.

Pihak kepolisian juga menyediakan layanan call center pelaporan kepolisian, namun terkendala dengan penjelasan lokasi tempat kejadian pelapor(TKP) oleh si pelapor, sehingga proses pembuatan laporan masih kurang efektif dan rentan terhadap laporan palsu, akibatnya kurang maksimalnya pihak kepolisian dalam

menangani tindak kriminal dan laka lantasi yang terjadi.

Dengan demikian sangat di butuhkannya sebuah aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lantasi yang bersifat *Real-time* dengan menggunakan teknologi *Global Positioning System* (GPS). Aplikasi ini berbasis android terintegrasi website, user bisa langsung mengirimkan laporan tindak kriminal atau laka lantasi yang langsung di terima oleh instansi terkait. Ada pun suatu pelaporan yang dapat di proses diantaranya memiliki syarat data seperti mengirimkan titik koordinat beserta foto tempat kejadian perkara(TKP) kepada polisi terdekat yang sedang bertugas, sehingga dapat memberikan kemudahan polisi menemukan lokasi tempat kejadian perkara (TKP)dengan cepat dan penyelidikan di tempat kejadian perkara(TKP) pun dapat di lakukan dengan cepat dan tepat. Aplikasi ini juga dapat membantu kepolisian dari segi administrasi, seperti pembuatan laporan lokasi yang sering terjadi tindak kriminal dan laka lantasi .

Diharapan dari pihak reserse kriminal (RESKRIM) dan satuan lalu lintas(SATLANTAS) kepolisian resor(POLRES) dengan adanya sebuah aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lantasi dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat dan dapat memudahkan bagi pihak kepolisian dalam menangani laporan tindak kriminal dan laka lantasi dari masyarakat dengan cepat.

Identifikasi Masalah

Adapun Identifikasi masalah dari penelitian ini adalah

1. Penerimaan laporan menggunakan layanan *call center* masih kurang efisien, sehingga dalam penanganan laporan yang masuk masih sulit di proses.
2. Informasi yang di berikan kurang akurat, sehingga banyak laporan yang tidak sesuai dengan kejadian yang di laporkan .
3. Proses pelaporan tindak kriminal dan laka lantas yang di lakukan masyarakat kepada pihak kepolisian masih kurang efisien, sehingga sulit untuk di proses oleh kepolisian untuk di tindak lanjuti.

Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Aplikasi ini berbasis android dari sisi user dan terintegrasi website dari sisi Admin menggunakan *Application programming interface* (API)
2. aplikasi ini menggunakan teknologi *Global Positioning System* (GPS) berfungsi untuk menentukan titik koordinat .
3. Aplikasi tersebut hanya menerima dua jenis laporan yaitu tindak kriminal dan laka lantas.

Tujuan Penelitian

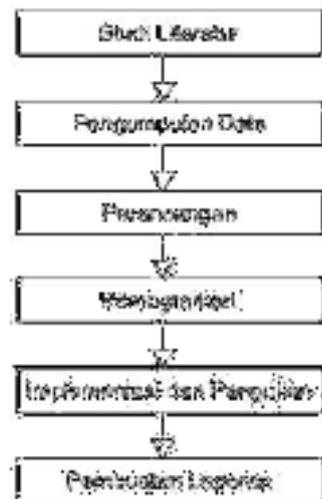
Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem aplikasi yang mudah kan masyarakat melaporkan tindak kriminal dan laka lantas yang terjadi

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah jenis penelitian kualitatif yaitu menggunakan menggunakan data yang telah diklarifikasi pada lingkungan kepolisian dengan tujuan untuk mengembangkan aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lantas melalui suatu keadaan yang diamati, sehingga data yang terangkum merupakan informasi-informasi yang saling berkaitan satu sama lain serta beralasan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Aplikasi ini menggunakan metode integrasi data API pada android.

Objek dan Alur Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

Objek yang dikaji pada penelitian ini adalah rancangan sistem. Dimana hasil akhirnya adalah berupa aplikasi pelaporan berbasis android. Rancangan sistem ini juga memerlukan *web service* sebagai layanan pengintegrasian data antara mysql.

Alur penelitian ini memiliki beberapa tahapan antara lain :

1. Studi Literatur
Pada tahap ini dilakukan pendalaman buku-buku literatur yang berhubungan dengan sistem pelaporan tindak kriminal dan laka lantas Kepolisian Indonesia, Pemograman Android dan penggunaan metode *Integrasi data API* pada android serta penggunaan teknologi GPS untuk memberikan fitur lokasi.
2. Pengumpulan data
Pada tahap ini adalah mengumpulkan data yang dibutuhkan guna membangun aplikasi
3. Perancangan
Pada tahap ini penulis merancang segala keperluan untuk membangun aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lantas seperti *Use Case, Activity Diagram, ERD, User Interface* dan perancangan database.
4. Pemograman
Pada tahap ini penulis melakukan penulisan *source code* untuk membangun aplikasi berdasarkan hasil analisa dan perancangan agar sistem yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna.
5. Implementasi dan Pengujian
Pada tahap ini dimana aplikasi yang telah dibangun akan diuji coba langsung kedalam kehidupan sehari-hari. Semua hasil dan respon dari pengguna menjadi bahan evaluasi bagi penulis untuk mengembangkan aplikasi ini. Implementasi dan

pengujian juga akan dilakukan percobaan pada beberapa versi android yang ada. Percobaan ini bertujuan untuk mengecek fitur-fitur dan proses pada aplikasi apakah berajalan dengan baik atau tidak.

6. Pembuatan Laporan
Pada tahap ini penulis mendokumentasikan dan merangkum hasil penelitian dalam bentuk sebuah laporan. Dokumentasi meliputi hasil uji coba aplikasi, hasil uji coba keluaran dari aplikasi dan dokumentasi perancangan aplikasi.

Penelitian diawali dengan studi literatur lalu dilanjutkan dengan pengumpulan data. Setelah data didapatkan, maka peneliti melakukan perancangan sistem dan alur kerja aplikasi. Setelah melakukan perancangan, penulis melakukan pemograman dengan cara penulisan *source code* untuk merancang aplikasi.

Hasil dari aplikasi tersebut akan dilakukan implementasi dan uji coba keakuratan dan keefisienan aplikasi dan nantinya akan dilanjutkan dengan mendokumentasi penelitian dengan cara pembuatan laporan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Polres Aceh Selatan yang bertempat di kantor Direktorat Lalu Lintas dan Direktorat Reserse Kriminal yang beralamat di Jl. T. Cut Ali No. 147, Lhok Bengkuang, Tapak Tuan, Lhok Bengkuang, Tapak Tuan, Kabupaten Aceh Selatan, selama 5 bulan untuk tahapan pengumpulan data,

perancangan dan pembuatan aplikasi. Dan untuk 1 bulan setelahnya dilaksanakan pengujian aplikasi.

Alat dan Bahan

Penelitian ini memerlukan alat dan bahan dalam hal pengerjaannya. Alat dan bahan ini penulis gunakan untuk mengembangkan aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lantas berbasis android.

Alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini dispesifikasikan dalam *hardware* dan *software*, yaitu sebagai berikut :

1. Perangkat keras atau *hardware* yang terdiri dari :
 - a. Satu set komputer dengan spesifikasi cukup untuk menjalankan Android Studio.
 - b. *Smartphone* android Xiaomi Redmi Note 4 Pro (Android *version* 7.0 Nougat). Perangkat ini digunakan sebagai alat pengujian aplikasi
2. Perangkat lunak atau *software*, yang terdiri dari :
 - a. *Java Development Kit* (JDK), sebagai jembatan bahasa program Java dengan computer agar komputer dapat mengerti syntax-syntax dalam Java.
 - b. *Android Studio*, sebagai IDE (*Integrated Development Environment*) atau editor dalam membuat pemograman android.
 - c. Android SDK, sebagai tools API (*Application*

Programming Interface) yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada *platform* android menggunakan bahasa pemograman Java.

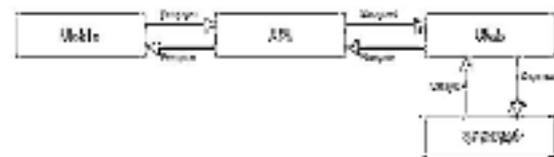
- d. XAMPP (*X Apache Mysql PHP Perl*), sebagai database server agar bisa berkolaborasi antara Android dan PHP dengan Mysql.
- e. Google Chrome, Sebagai browser untuk mengakses web admin

Data Penelitian

Data yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu data-data yang berhubungan dengan Pelaporan, seperti database *User*, Laporan dan *Admin* yang diperoleh dari Kantor Polres Aceh Selatan.

Skema Sistem

Berikut adalah skema sistem untuk Aplikasi Pelaporan Tindak Kriminal dan Laka Lantas :



Gambar 3.2 Skema Sistem

Mobile mengirimkan data ke Web, di proses melalui sistem API. Data di web yang sudah diproses oleh API di simpan di database. Data yang sudah di simpan di database, dipanggil kembali oleh web untuk dikirim kembali ke mobile melalui proses di Sistem API.

laporan yang di kirim sudah di proses atau belum di proses

Diagram Use Case

Diagram *Use Case* merupakan gambaran *graphical* dari beberapa atau semua aktor dan interaksi di antara komponen-komponen tersebut yang diperkenalkan suatu sistem yang akan dibangun

Diagram Use Case User (Android)

Berikut adalah gambar *use case* untuk *user*



Gambar 3.3 Use Case User

Penjelasan Mengenai Diagram *Use case* untuk *user* :

1. Daftar, adalah tahap dimana *user* mendaftarkan diri sebelum menggunakan aplikasi
2. Login, merupakan tahap autentikasi pengguna agar dapat menggunakan aplikasi atau tidak.
3. Pelaporan, merupakan tahapan *user* menggunakan aplikasi untuk melapor kan kejadian perkara, dan proses pelaporannya user input foto kejadian dan memilih kasus yang sesuai, lalu dikirim ke pihak kepolisian
4. Cek status , adalah tahapan dimana *user* mengecek apakah

Diagram Use Case Admin (Website)

Berikut adalah gambar *use case* untuk *Admin*



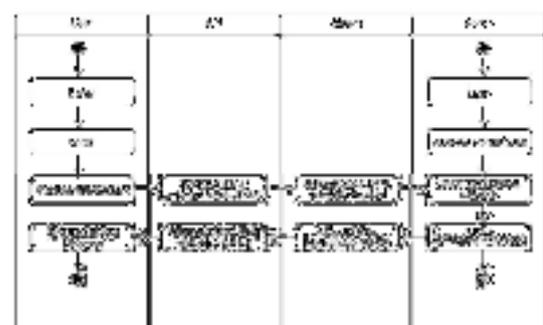
Gambar 3.4 Use Case Admin

Penjelasan Mengenai Diagram *Use Case* :

1. Login, merupakan tahap autentikasi pengguna agar dapat menggunakan aplikasi atau tidak.
2. Konfirmasi Pendaftaran, adalah tahapan dimana *Admin* mengkonfirmasi pendaftaran si *user*,
3. Respon Status Pelaporan, adalah tahapan *Admin* akan memberikan status dari laporan si *user*, di tindak atau tidak.

Activity Diagram

Berikut adalah gambar Activity Diagram Aplikasi Pelaporan Tindak Kriminal dan Laka Lantas :



Gambar 3.5 Activity diagram

Activity dimulai dari bagian *user*, sebelum login *user* harus mendaftar. Setelah pendaftaran *user* sudah di verifikasi oleh admin, *user* login menggunakan *username* dan *password*. Setelah login *user* bisa melakukan pelaporan kepada pihak kepolisian, laporan yang sudah dikirim oleh *user* datanya di integrasi ke web admin menggunakan JSON dan sistem melakukan konversi data JSON nya menjadi sebuah informasi. Setelah Informasi nya di terima oleh pihak kepolisian, kemudian informasi tadi di validasi oleh kepolisian guna menghindari laporan palsu, setelah di validasi pihak kepolisian merespon laporan *user* melalui tahapan integrasi data menjadi data JSON dan data JSON dikonversi menjadi informasi, barulah activity selesai

Pada activity yang dimulai dari bagian admin tidak jauh berbeda, hanya saja admin login tanpa melakukan pendaftaran dan admin bertugas untuk memverifikasi pendaftaran *user* yang masuk ke sistem, lalu Admin memvalidasi laporan yang masuk dan mengirimkan respond kepada *user*, activity selesai.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah gambar entity relationship diagram Aplikasi Pelaporan Tindak Kriminal dan Laka Lantas:



Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram

Penjelasan ERD diatas ialah *user* membuat laporan dan dikirim, lalu Admin akan mengelola laporan yang masuk seperti menolak atau menerima laporan tersebut. Admin juga akan mengelola *user* andorid seperti mendaftarkan *user* polisi dan memverifikasi *user* sipil yang mendaftar. Admin dapat menambahkan jenis laporan yang baru untuk di gunakan oleh *user* saat membuat laporan.

Perancangan Database

Pada tahap perancangan basis data ini, akan dijelaskan mengenai data-data yang akan digunakan dalam aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lantas ini. Rancangan tabel-tabel dalam database adalah sebagai berikut :

1. Tabel User

Berikut adalah tabel user yang menampung data-data *user* dengan no_ktp sebagai *primary key* seperti Tabel 3.1 dibawah ini

Tabel 3.1 Tabel *User*

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
Id_ <i>user</i>	Varchar	20	Primary Key
No_ktp*	Varchar	25	
nama	Varchar	100	
password	Varchar	20	
Status_ <i>use</i> <i>r</i>	Varchar	6	

2. Tabel Laporan

Berikut adalah Tabel Laporan untuk menampung data-data laporan dengan id_laporan sebagai *primary key* seperti pada Tabel 3.2 dibawah ini

Tabel 3.2 Laporan

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
Id_laporan	Varchar	20	Primary key
Id_user	Varchar	20	
Id_Admin	Varchar	20	
Tanggal_laporan	Date		
Id_Jenis_laporan	Varchar	20	
koordinat	Varchar	50	
Foto	Varchar	255	

3. Tabel Admin

Berikut adalah Tabel *Admin* untuk menampung data-data *Admin* dengan id_*Admin* sebagai *primary key* seperti pada Tabel 3.3 dibawah ini

Tabel 3.3 *Admin*

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
Id_ <i>Admin</i>	Varchar	20	Primary

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
User_name	Varchar	20	
password	Varchar	20	

4. Tabel Jenis Laporan

Berikut adalah Tabel jenis laporan untuk menampung data-data *jenis laporan* dengan id_jenis_laporan sebagai *primary key* seperti pada Tabel 3.3 dibawah ini

Tabel 3.4 Tabel Jenis Laporan

Field	Tipe Data	Size	Keterangan
Id_jenis_laporan	Varchar	20	Primary key
Jenis_laporan	Varchar	20	

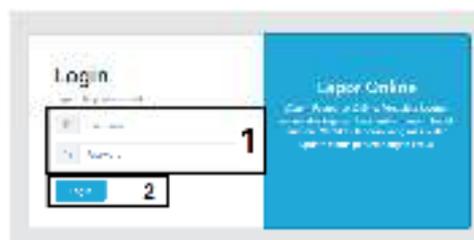
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tampilan Interface Aplikasi

Berikut adalah tampilan aplikasi yang akan di gunakan oleh Admin dan user :

Menu Login Admin Website

Menu login pada *website* oleh user Admin digunakan untuk memverifikasi admin sebelum memiliki hak akses pada penggunaan sistem ini. Menu login ini seperti dijelaskan pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Menu login Admin Website

Menu login ini akan meminta inputan berupa username dan password yang nanti akan diinput oleh admin seperti yang terlihat pada nomor 1, lalu menekan tombol login seperti yang terlihat pada nomor 2. Inputan username dan password ini akan diverifikasi pada database. Jika verifikasi yang dilakukan benar, maka sistem akan memberikan hak akses, jika tidak maka sistem tidak akan memberikan hak akses untuk menggunakan sistem ini.

Menu Pelaporan Website

Menu pelaporan ini berfungsi sebagai tempat pengelolaan semua pelaporan yang masuk oleh admin. Menu pelaporan ini dijelaskan seperti pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Menu Pelaporan website

Pada nomor 1 di tampilkan info pelaporan yang masuk, dan status pelaporan seperti di bagian nomor 2, untuk status ada 5 status yang tersedia yaitu Proses menunggu laporan, sudah selesai, laporan di tolak, Verified, sedang dalam penugasan. Pada bagian nomor 3 ada lah opsi untuk mempublikasikan laporan yang masuk, pada bagian nomor 4 adalah melihat detail laporan yang masuk serta menerima laporan atau tidak. Untuk bagian detail Laporan yang masuk bisa dilihat seperti pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 laporan di proses

Pada bagian nomor 1 menampilkan detail laporan yang masuk, termasuk foto kejadian dan alamat kejadian, dan bagian 2 menampilkan opsi terima atau tolak laporan.

Menu Jenis Laporan Website

Menu ini berfungsi sebagai penambahan jenis-jenis pelaporan. Menu pelaporan ini dijelaskan seperti pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Gambar Jenis Laporan

Menu Pendaftaran Website

Menu ini berfungsi untuk menambah user polisi untuk android dan juga mengkonfirmasi user sipil yang sudah mendaftar dari aplikasi. Menu pendaftaran ini dijelaskan seperti pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Menu pendaftaran Website

Pada bagian nomor 1 di tampilkan list informasi user yang sudah mendaftar dan memverifikasi user sipil yang mendaftar, dan bagian 2 adalah form untuk mendaftarkan user polis.

Menu Login Android

Menu login Android adalah menu yang harus di akses oleh masyarakat/sipil saat ingin mengirimkan laporan kepada pihak Kepolisian. Menu login berfungsi untuk memastikan apakah user sudah terdaftar di dalam database atau tidak untuk dapat menggunakan aplikasi ini. Dalam menu ini, user hanya perlu mengisi Nomor induk Kependudukan (NIK) dan password. Berikut adalah tampilan menu login aplikasi pelaporan tindak kriminal dan dan laka lantas .



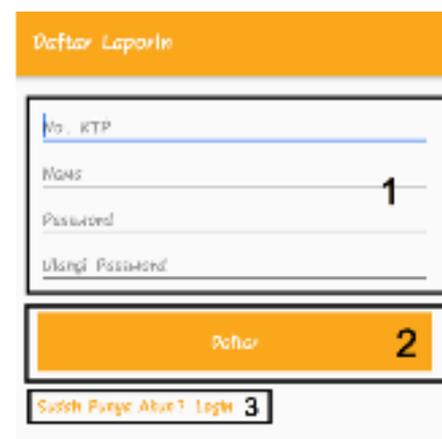
Gambar 4.6 Menu Login Android

Pertama-tama user akan menginput NIK dan password pada aplikasi pada nomor 1 di gambar lalu tekan tombol login seperti yang ditunjukkan pada nomor 2. Setelah inputan didapat, maka aplikasi akan melakukan pengecekan di dalam database terkait dengan nilai NIK dan password yang telah diinput user. Jika nilai

NIK dan password benar dan sesuai maka aplikasi akan memberikan hak akses untuk menggunakan aplikasi. Jika nilai NIK dan password tidak sesuai maka aplikasi tidak akan memberikan hak akses terhadap aplikasi. Kemudian hasil dari verifikasi tersebut akan dikirimkan kembali ke aplikasi. Jika belum memiliki akun maka user bisa menekan daftar seperti no 3 pada gambar.

Menu Pendaftaran Android (Sipil)

Pada menu ini User sipil aka mendaftarkan diri mereka agar dapat menggunakan aplikasi ini dengan mengisi beberapa data diri seperti gambar 4.7



Gambar 4.7 Menu Pendaftaran

Setelah user sipil mendaftar, selanjutnya akan di konfirmasi oleh admin, agar si user bisa menggunakan aplikasi ini.

Menu Utama Android (Sipil)

Menu utama ini akan menampilkan daftar-daftar informasi pelaporan yang telah di verifikasi dan dipublikasikan oleh admin. Menu utama ini dijelaskan seperti pada Gambar 4.8

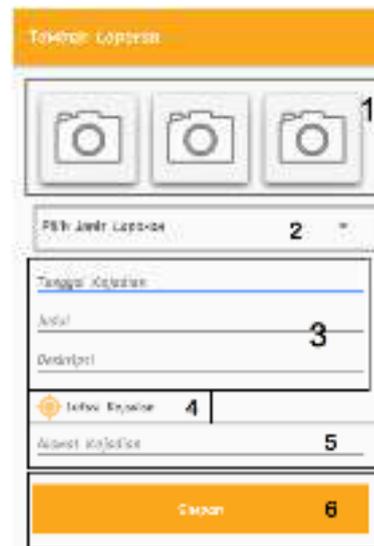


Gambar 4.8 Menu Utama Android (Masyarakat)

Pada menu ini juga *user* masyarakat bisa melihat informasi pelaporannya sendiri atau pelaporan orang lain di tunjukkan pada nomor 1, pada nomor 2 adalah status pelaporan saat ini, Status laporan terdiri dari 4 status laporan yaitu proses verifikasi. nomor 3 adalah opsi untuk melihat lokasi kejadian laporan yang masuk. Pada bagian nomor 4 adalah opsi untuk login, jika belum login maka opsi ini akan berubah menjadi opsi logout. Pada bagian nomor 5 adalah opsi untuk membuat laporan. Untuk *user* polisi bisa memberikan respon terhadap pelaporan yang masuk jika sudah di verifikasi oleh Admin di tunjukkan pada nomor 6. Untuk nomor 7 berfungsi untuk melihat seluruh pelaporan yang sudah di publikasikan dan nomor 8 untuk melihat laporan yang di buat oleh si pelapor.

Menu Pelaporan Android

Menu Pelaporan pada aplikasi pelaporan ini akan tampil setelah *user* melakukan login. Pada menu ini *User* akan mengisi beberapa data seperti Foto Kejadian, Jenis laporan, Tanggal Kejadian, Judul, Deskripsi, lokasi kejadian, setelah semua data terisi semua klik simpan untuk mengirimkan data pelaporan. Menu pelaporan ini dijelaskan seperti pada Gambar 4.9



Gambar 4.9 Menu Pelaporan Android untuk meng upload foto kejadian, pada nomor 2 adalah opsi untuk memilih jenis laporan, nomor 3 adalah form untuk mengisi tanggal kejadian, judul dan deskripsi, nomor 4 berfungsi sebagai *user* mencari lokasi terkini, setelah lokasi dipilih alamat kejadian akan terlihat di nomor 5. Setelah semua disini tekan tombol simpan agar laporan di kirim kepada admin seperti yang terlihat pada nomor 6.

Objek Pengujian

Berikut adalah pengujian-pengujian yang di lakukan pada aplikasi menggunakan metode black box.

Pengujian Login Sipil (Android)

Berikut ini adalah tabel pengujian login (android) user sipil untuk verifikasi username dan password.

Tabel 4.2 Pengujian Login (Android)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: 123456, Password: 123456	Pada kolom inputan tercantum teks username dan password	Username tercantum 123456 dan password tercantum *****	Diterima
Klik tombol login	Data user dicari pada database dan menuju ke menu utama	Tombol login berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : 11111, Password : 11111	Pada kolom inputan tercantum teks username dan password	Username tercantum 11111 dan password tercantum *****	Diterima

Klik tombol login	Data user tidak ditemukan , gagal login dan menampilkan pesan kesalahan	Gagal login dan menampilkan pesan kesalahan	Diterima
-------------------	---	---	----------

Pengujian Membuat laporan

Berikut ini adalah tabel pengujian pelaporan oleh user sipil.

Tabel 4.3 Pengujian Pelaporan (Android)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Foto, Jenis laporan : Tanggal kejadian: Judul : Deskripsi: Alamat kejadian	Foto, Jenis laporan, Tanggal kejadian, Judul, Deskripsi, Alamat kejadian tercantum inputan dari user	Foto, Jenis laporan, Tanggal kejadian, Judul, Deskripsi, Alamat kejadian Tercantum inputan dari user	Diterima

Klik tombol Simpan	Inputan dari user berubah menjadi data yang akan disimpan pada database	Data berhasil ditambah pada database dan muncul pesan berhasil	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data inputan tidak diisi	Pada kolom inputan tidak tercantum apapun	Pada kolom inputan tidak tercantum apapun	Diterima
Klik tombol Simpan	Inputan tidak ada dan tidak bisa menjadi sebuah data	Gagal menambahkan data dan muncul pesan inputan harus diisi	Diterima

Pengujian Menampilkan Informasi (Android)

Berikut ini adalah tabel pengujian menampilkan informasi (android) user sipil untuk integrasi data.

Tabel 4.4 Pengujian Menampilkan Informasi (Android)

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak ada	Pengintegrasian data dari website ke android	Data informasi tampil pada layar sesuai dengan data pada mysql	Diterima

Pengujian Respon laporan (Android)

Berikut ini adalah tabel pengujian respon laporan (android) user sipil untuk integrasi data.

Tabel 4.5 Pengujian Menampilkan Informasi (Android)

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "Proses"	Status pelaporan berubah menjadi "sedang dalam proses penugasan"	Status pelaporan menjadi "sedang dalam proses penugasan"	Diterima

1. Pengujian Login Admin (Website)

Berikut ini adalah tabel pengujian login Website) Admin untuk verifikasi username dan password.

Tabel 4.6 Pengujian Login (Website)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: admin, Password: admin	Pada kolom inputan tercantum teks username dan password	Username tercantum admin dan password tercantum *****	Diterima
Klik tombol login	Data user dicari pada database dan menuju ke menu utama	Tombol login berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin, Password : 123456	Pada kolom inputan tercantum teks username dan password	Username tercantum admin dan password tercantum *****	Diterima

Klik tombol login	Data user tidak ditemukan , gagal login dan menampilkan pesan kesalahan	Gagal login dan menampilkan pesan kesalahan	Diterima
-------------------	---	---	----------

2. Pengujian Pengolahan Data Laporan (Website)

Berikut ini adalah tabel pengujian Verifikasi laporan (Website) untuk integrasi data.

Tabel 4.7 Pengujian Verifikasi Laporan (Website)

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "Verifikasi Laporan"	Status pelaporan berubah menjadi "Verified"	Status pelaporan menjadi "Verified"	Diterima

Berikut ini adalah tabel pengujian tolak data laporan (Website) untuk integrasi data

Tabel 4.8 Pengujian Tolak Laporan (Website)

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "Tolak Laporan"	Status pelaporan berubah menjadi "Laporan tidak diterima"	Status pelaporan menjadi "Laporan tidak diterima"	Diterima

Berikut ini adalah tabel pengujian publikasi data laporan (Website) untuk integrasi data,

Tabel 4.9 Pengujian Publikasi Laporan (Website)

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "Publikasi"	Pelaporan yang di publikasikan dapat dilihat di aplikasi android user	Pelaporan yang sudah di publikasikan terlihat di aplikasi android user	Diterima

Pengujian Pendaftaran User Polisi (website)

Berikut ini adalah tabel pengujian pendaftaran user polisi oleh admin,

Tabel 4.10 Pengujian Pelaporan (Android)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No KTP, Nama Lengkap, Password, Ulangi password tercantum inputan dari admin	No KTP, Nama Lengkap, Password, Ulangi password tercantum inputan dari admin	No KTP, Nama Lengkap, Password, Ulangi password, tercantum inputan dari admin	Diterima
Klik tombol Simpan	Inputan dari admin berubah menjadi data yang akan disimpan pada database	Data berhasil ditambah pada database dan muncul pesan berhasil	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data inputan tidak diisi	Pada kolom inputan tidak tercantum apapun	Pada kolom inputan tidak tercantum apapun	Diterima

Klik tombol Simpan	Inputan tidak ada dan tidak bisa menjadi sebuah data	Gagal menambah data dan muncul pesan inputan harus diisi	Diterima
--------------------	--	--	----------

Pengujian Penambahan Jenis Laporan (Website)

Berikut ini adalah tabel pengujian penambahan jenis laporan oleh admin:

Tabel 4.11 Pengujian Penambahan Jenis Laporan

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input jenis laporan : kriminal	Pada kolom inputan teks jenis laporan tercantum Kriminal	Jenis laporan tercantum kriminal	Diterima
Klik tombol simpan	Jenis laporan tersimpan dan terlihat di form di pelaporan	Tombol simpan berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan masyarakat untuk melaporkan tindak kriminal dan laka lintas
2. Dengan aplikasi ini membantu pihak kepolisian dalam menangani setiap laporan masyarakat dengan cepat
3. Berdasarkan Pengujian yang telah di lakukan terhadap sistem informasi aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lintas ini telah berjalan sesuai dengan yang di harapkan.

Saran

Saran yang dapat penulis berikan dalam menyelesaikan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem informasi aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lintas ini agar dapat berjalan dua arah yang memungkinkan terjadinya interaksi antara user dengan admin seperti fitur *chatting* sebagainya.
2. Pengembangan aplikasi pelaporan tindak kriminal dan laka lintas ini agar di tambahkan mapping posisi polisi terdekat.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S Rosa , dan M.Shalahuddin. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.

- Andi. 2013 "GPS" Jogjakarta: STMIK AMIKOM.
- Bayu. 2019. Urutan Versi Android Terbaru 2019 & Kelebihannya. [Online], (<https://hpsultan.com/urutan-sistem-operasi-android-terbaru/>, di Akses 4 Juli 2019)
- Deitel. 2012. Java How To Program. United States: Prentice Hall.
- Hutahaean. 2015. Konsep Sistem Informasi, Yogyakarta: Deepublish.
- JDK. 2015. *Java Development Kit*. [Online], (www.oracle.com/Java/JavaSE, Diakses pada tanggal 19 mei 2019).
- Kartono. 1999. *Patologi Sosial*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Krismiaji, 2015, Sistem Informasi Akuntansi, Yogyakarta: Unit Penerbit.
- M. Dra. Hj. Yulia Djahir dan S. M. Dewi Pratita. 2015. bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen, Yogyakarta: Deepublish.
- Mulyadi. 2010. Membuat Aplikasi Untuk Android. Yogyakarta: Multimedia Center Publishing.
- Mulyani. 2016. Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi Sistematika.
- Nofriadi. 2015. *Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta : DeePublish.
- O'Brien. 2010. *Management System Information*. New York: McGraw Hill.
- Pratama. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika Bandung.
- Aminudin, 2015, Cara Efektif Belajar Framework Laravel, Yogyakarta: . Lokomedia,
- Romney dan Steinbart. 2015. *Accounting Information Systems*. England: Pearson Education Limited.
- Safaat H, Nazruddin, 2015, *Rancang Bangun Aplikasi Multiplatform*, Bandung: , Informatika
- Simarmata. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Studio, Android. 2015. Android Studio, [Online], (www.developer.android.com, Diakses pada tanggal 19 mei 2019)
- Sugiar,. 2014. Komputer Si Mesin Pintar. Bandung: Oasebuku.
- Sutherland, Edwin H. 1960. *Principles of Criminology*. Chicago: Lippincot.
- XAMPP. 2015. Xampp, [Online], (www.apachefriends.org, Diakses pada tanggal 19 mei 2019).
- Satya Putra, Alfa dan Aritonang, Eva Maulina, 2014 , Beginning Android Programming with ADT Bundle, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sugiyono, 2014, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- J.Moleong, Lexy. 2014. Metode Penelitian Kualitatif , Edisi Revisi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mustaqbal, M. Sidi, Roero Fajri Firdus,
Hendra Rahmadi 2015. Pengujian
Aplikasi Menggunakan Black Box
Testing Boundary Value Analysis.
Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi
Terapan Vol.1, No.3

Rohman, A. (2014). Mengenal Framework
“Laravel” (Best PHP Frameworks
For 2014). In A. Rohman,
Mengenal Framework “Laravel”
(Best PHP Frameworks For 2014).
ilmuit.org.