

APLIKASI E-POLICE MASYARAKAT BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus Polsek Metro Pusat)

Arry Verdian¹⁾, Lilik Joko Susanto²⁾,

1)Pendidikan Informatika, STKIP Rosalia Lampung

2)Pendidikan Informatika, STKIP Rosalia Lampung

Jl. Soekarno Hatta Mulyojati 16C Kota Metro, 34125.

Email : verdian.2637@gmail.com, lilikjoko09@gmail.com

Abstrak: Aplikasi E-Police Masyarakat Berbasis Android (Studi Kasus Polsek Metro Pusat) Polsek Metro Pusat merupakan unit kepolisian yang berada di kecamatan Metro Pusat. Polsek atau Polisi Sektor Metro Pusat ini biasanya melayani laporan dan pengaduan masyarakat tentang tidak kejahatan ataupun kecelakaan. Penerimaan laporan dan pengaduan ditangani oleh SPK, yaitu Sentra Pelayanan Kepolisian dan laporan kriminal diusut lebih lanjut oleh Satuan Serse. . SPK harus mampu dengan cepat dan tepat dalam melayani masyarakatnya. Pelaporan yang diterima harus dengan cepat dan tepat ditangani untuk memberikan ketenangan dan kenyamanan kepada masyarakat.

Menerapkan aplikasi *electronic police* (E-Police) yang dapat dijadikan satu pintu pelayanan yang dapat digunakan untuk melaporkan kejadian baik itu tindak kejahatan ataupun kecelakaan secara cepat dan mudah sehingga penyelesain akan kasus tersebut juga semakin cepat. Dengan adanya E-Police dapat mempermudah laporan tindak kejahatan dan pelanggan dirancang dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*), *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), MySQL sebagai *database*, menggunakan *Android Studio* serta *Etremme Programing* sebagai metode pengembangan sistem.

Penerapan *E-Police* dilakukan sebagai bentuk pelayanan untuk memudahkan setiap laporan baik tindak kejahatan, kebakaran maupun kecelakaan dapat di tangani atau ditanggapi dengan cepat. Dengan Aplikasi E-Police masyarakat tinggal mengirimkan jenis kejahatan atau kejadian yang sedang terjadi dan sistem akan otomatis mendeteksi posisi pelapor. Hasil pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian ISO 9126 didapati persentase 84% dengan predikat baik.

Kata kunci : SPK, Android Studio, E-Police, ISO 9126.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Polsek Metro Pusat merupakan unit kepolisian yang berada di kecamatan Metro Pusat. Polsek atau Polisi Sektor Metro Pusat ini biasanya melayani laporan dan pengaduan masyarakat tentang tidak kejahatan ataupun kecelakaan. Penerimaan laporan dan pengaduan ditangani oleh SPK, yaitu Sentra Pelayanan Kepolisian dan

laporan kriminal diusut lebih lanjut oleh Satuan Serse. SPK harus mampu dengan cepat dan tepat dalam melayani masyarakatnya. Pelaporan yang diterima harus dengan cepat dan tepat ditangani untuk memberikan ketenangan dan kenyamanan kepada masyarakat. Pelaporan yang diterima SPK biasanya berupa laporan tindak kejahatan seperti perampokan, pembegalan dan pencurian,

laporan kecelakaan lalu lintas dan juga kebakaran.

Pada SPK Polsek Metro Pusat sistem pelaporan yang berjalan saat ini yaitu dengan cara menelpon pusat sentra pelayanan kepolisian dan kemudian dari pihak kepolisian akan mengkontak pihak yang terkait dalam laporan tersebut dan mencatat laporan tersebut. Menurut Anggota Polisi Polsek Metro Pusat Bpk.Wastono, total kejahatan ditahun 2025 sampai bulan sepetember mencapai 74 kasus dengan 13 kasus yang sudah ditangani, 4 kasus masih ditangani namun belum p21 serta 57 kasus yang belum tertangani . Jumlah kasus yang belum tertangani masih sangat banyak dikarenakan pelaporan kasus yang lambat sehingga pihak polsek mengalami kesulitan dikarenakan semakin lama kasus dalam dilaporkan biasanya pelaku sudah berpindah kota atau provinsi sehingga perlu koordinasi serta biaya yang bertambah.

Menurut Rusmayani (2014) pada jurnal dengan judul “Pemanfaatan Teknologi Goole Maps Api Untuk Aplikasi Laporan Kriminal Berbasis Android Pada Polrestabes Makassar” yang memiliki masalah yaitu bagaimana aparat dapat menerima langsung laporan kriminal dari masyarakat tanpa harus bertemu dan dapat melihat kejadian dari foto yang dikirimkan serta dapat melihat lokasi serta rute-rute kejadian tindak kriminal di wilayah kota Makassar. Pada jurnal tersebut menyarankan untuk menggunakan metode yang relevan untuk perbandingan lokasi kejadian kriminal sehingga dapat menentukan rute lokasi kejadian kriminal secara cepat . Selain itu Menurut Hanindra, Safriadi & Anra (2017) pada jurnal “Rancang Bangun Aplikasi Sos Broadcast Lokasi Dan Status Keamanan User Sebagai Sarana Cepat Tanggap Tindak Kejahatan Dini Menggunakan Location Based Service Berbasis Android” masalah yang terjadi pentingnya pencegahan tindak kejahatan membuat individu maupun pemerintah melakukan upaya-upaya pencegahan seperti pendirian pos-pos polisi dan satpam.

Pada Jurnal tersebut meyarankan agar aplikasi yang dibangun dapat dikembangkan agar dapat berjalan disegala cuaca. Menurut Taffita dan Fanida pada jurnal “Implementasi Sistem Lapor Online Melalui Aplikasi Go Sigap Di Kepolisian Resort (Polres) Gresik” memiliki saran untuk Mencantumkan cara penggunaan dan fungsi setiap fitur di dalam aplikasi, hal tersebut untuk memudahkan masyarakat mengakses dan menggunakan aplikasi tersebut dengan benar.

Menurut Dadang (2025) selaku Lurah dari Kelurahan Metro Pusat Kecamatan Metro Pusat, Pelaporan kasus membutuhkan waktu yang lama dikarenakan untuk melapor ke polsek diharuskan menelpon atau menghubungi polisi yang bertugas dipolsek Metro Pusat, akan tetapi tidak semua orang memiliki nomor kepolisian yang bertugas di polsek Metro Pusat sehingga membutuhkan waktu untuk melaporkan setiap kejadian baik itu tindak kejahatan, kecelakaan maupun kebakaran untuk diproses dikarenakan harus mencari terlebih dahulu warga yang memiliki nomor polisi polsek Metro Pusat dan segera meminta bantuan kepada pihak-pihak terkait. Menurut Dedi (2025) Untuk itu perlu adanya sebuah aplikasi electronic police (E-Police) yang dapat dijadikan satu pintu pelayanan yang dapat digunakan untuk melaporkan kejadian baik itu tindak kejahatan ataupun kecelakaan secara cepat dan mudah sehingga penyelesaian akan kasus tersebut juga semakin cepat. Selain itu agar aplikasi ini tidak dimanfaatkan oleh orang-orang yang tidak bertanggung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi yang memudahkan masyarakat untuk melaporkan kasus kejahatan dan kecelakaan secara cepat kepada Polsek Metro Pusat agar dapat segera diproses dan cepat tertangani ?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada aplikasi E-Police sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibangun tidak membuat pengurusan laporan yang lainya selain kejahatan, kecelakaan dan kebakaran.
2. Sistem yang akan dibangun tidak membahas tentang security pada aplikasi.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan merupakan konsep untuk mencapai suatu yang diinginkan, tujuan yang dirancang yaitu :

1. Untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dalam melaporkan kejadian kepada polsek agar penangannya lebih cepat dan tepat.
2. Untuk menambah ilmu pengetahuan, pengalaman, pengamatan dalam penelitian serta menyelesaikan Laporan Skripsi.

II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian E-Police

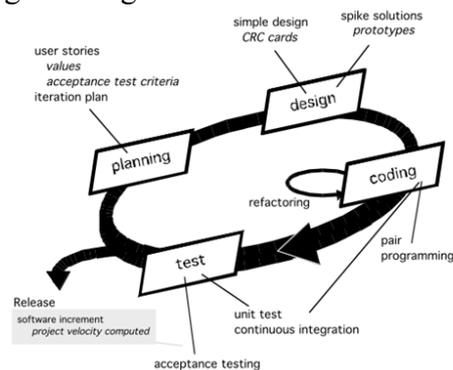
Menurut Farsole (2014), dari Datta Meghe Institute of Engineering Technology & Research dalam penelitiannya mengenai E-Police Police Record Management System menyatakan bahwa sistem E-Police adalah sebuah pelayanan yang berkaitan dengan pemerintahan dan sistem ini memungkinkan untuk proses komunikasi, sebuah kesuksesan besar untuk era modern yang meningkatkan efisiensi profesional untuk administrasi polisi pemerintah. E-Police ini dimaksudkan untuk mendukung sistem informasi terkomputerisasi untuk pekerjaan polisi. Sistem ini mendaftarkan keluhan-keluhan dari orang-orang melalui online dan membantu departemen kepolisian untuk proses lebih lanjut. Tujuan dari proyek ini adalah mengembangkan pelaporan E-Police dan sistem manajemen yang mudah diakses oleh masyarakat,

departemen kepolisian, dan departemen administrasi.

B. Metode *Prototype*

Menurut (Pressman, 2015) extreme programming merupakan salah satu dari agile software development yang banyak paling banyak digunakan. terdapat 5 (lima) nilai yang menjadi fondasi dalam melakukan kegiatan dalam extreme programming, adalah communication, simplicity, feedback, courage, respects. Pressman (2015) menyatakan bahwa dalam model extreme programming memiliki 4 (empat) kerangka kerja yang dilakukan yaitu planning, design, coding dan testing. Pressman (2015) menggambarkan metode extreme programming di tampilan pada gambar di bawah ini.

Berikut adalah gambar model extreme programming:

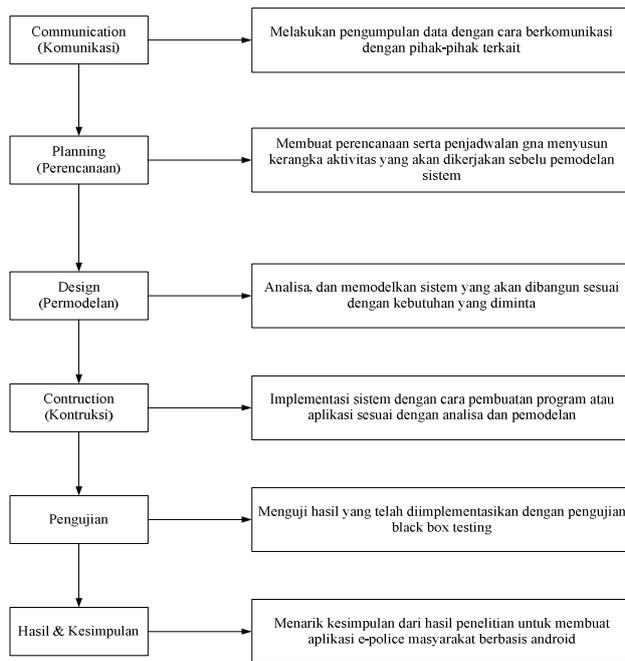


(Pressman, 2015)

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini juga merupakan pengembangan dari kerangka penelitian, dan terbagi lagi menjadi beberapa sub menu bagian. :

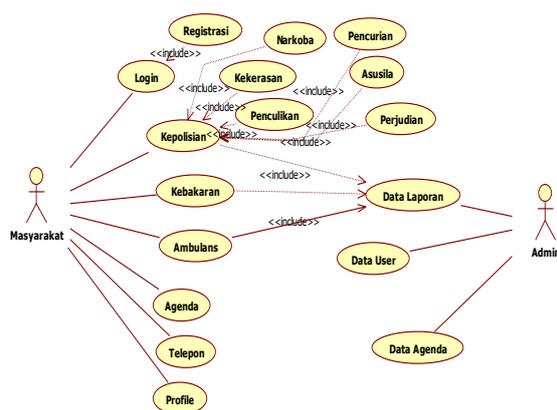


Gambar 3.1 kerangka Penelitian

IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Usecase Diagram

Desain *use case* merupakan pemodelan untuk sistem serta mendeskripsikan sebuah interaksi antar satu atau lebih *actor* terhadap sistem yang akan dibuat. Model *use case* pada gambar 4.1 menunjukkan *use case diagram*.



Gambar 5 Usecase Diagram

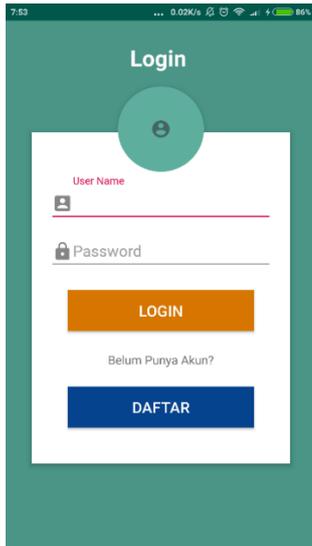
V. IMPLEMENTASI

a. Implemetasi

Implementasi hasil penelitian merupakan tahap dimana sistem sudah siap dioperasikan. Penulis melaksanakan pelatihan terhadap pengguna sistem dengan memberi pengertian dan pengetahuan yang cukup tentang posisi dan fungsi antarmuka dari sistem informasi terkait. Sistem ini ditunjukkan kepada admin atau pengelola sistem. Hal ini dimaksudkan agar pengguna sistem dapat memahami prosedur kerja sistem dan mengurangi kesalahan yang menghambat kelancaran penggunaan sistem. Setelah melakukan; (1) analisa sistem (2) perancangan sistem dan (3) pembangunan sistem maka akan diimplementasikan. Selain dengan implementasi antarmuka terdapat juga pengujian kualitas perangkat lunak dengan Model ISO 9126. Pada penelitian penulis akan menguji kualitas dari segi aspek: (a) *functionality*: kemampuan menutupi fungsi produk perangkat lunak yang menyediakan kepuasan kebutuhan user. (b) *reliability*: kemampuan perangkat lunak untuk perawatan dengan level performansi. (c) *usability*: kemampuan yang berhubungan dengan penggunaan perangkat lunak. (d) *efficiency*: kemampuan yang berhubungan dengan sumber daya fisik yang digunakan ketika perangkat lunak dijalankan. (e) *maintainanility*: kemampuan yang dibutuhkan untuk membuat perubahan perangkat lunak (f) *portability*: kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan perangkat lunak yang dikirim ke lingkungan berbeda. Berikut ini merupakan tampilan hasil aplikasi e-police :

1. Halaman Login Aplikasi

Berikut ini merupakan tampilan halaman login aplikasi aplikasi E-Police pada polsek Metro Pusat. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 5.1 :



Gambar 5.1 Halaman Login

2. Halaman Registrasi

Berikut ini merupakan tampilan halaman registrasi user. Halaman ini berisi form yang digunakan untuk verifikasi data saat login. Halaman registrasi dapat dilihat pada gambar 5.2 :



Gambar 5.2 Halaman Registrasi

3. Halaman Menu Utama

Berikut ini merupakan tampilan halaman dashboard user . Pada halaman ini terdapat 4 menu utama. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.3 :

Gambar 5.3 Halaman Menu Utama

4. Halaman Jenis Kejahatan

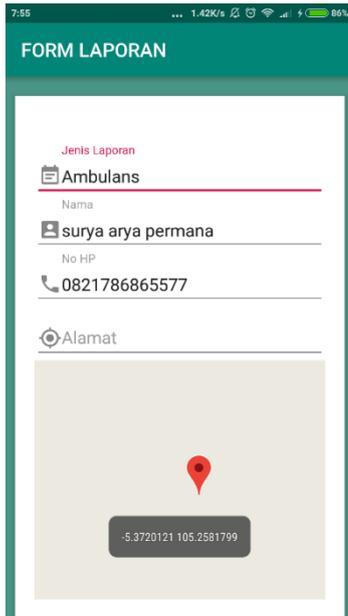
Dibawah ini merupakan tampilan dari halaman sub dari menu keppolisian. Pada halaman ini user akan memilih jenis kejahatan saat proses pelaporan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.4 :



Gambar 5.4 Halaman Jenis Kejahatan

5. Halaman Form Ambulans

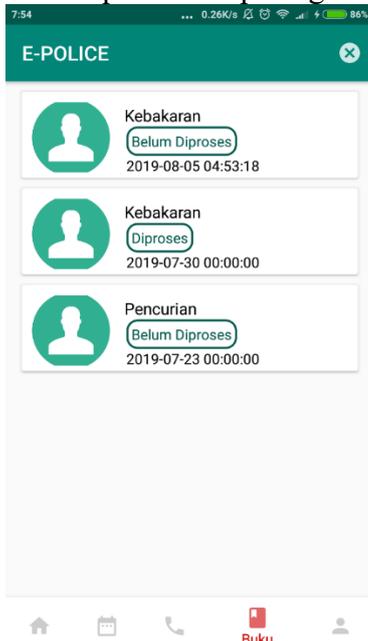
Berikut ini merupakan tampilan dari halaman saat user milih menu ambulans. Halaman ini berisi form untuk melaporkan permintaan ambulans. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.5:



Gambar 5.5 Halaman Form Ambulans

6. Halaman Riwayat Laporan

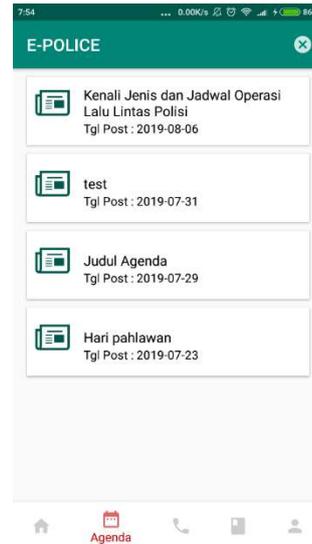
Dibawah ini merupakan tampilan halaman riwayat laporan dari user. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.6:



Gambar 5.6 Halaman Riwayat Laporan

7. Halaman Agenda

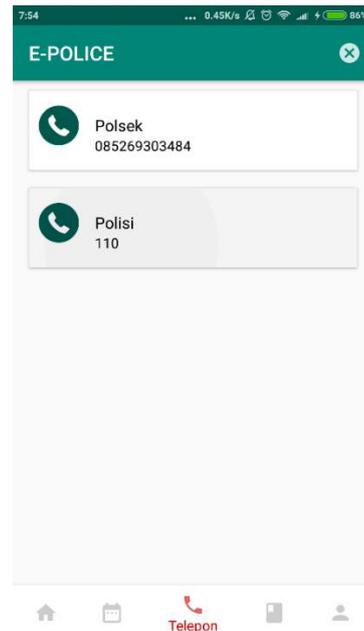
Dibawah ini merupakan tampilan halaman data agenda yang diinput oleh admin. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.8:



Gambar 5.8 Halaman Agenda

8. Halaman Nomor Telepon

Dibawah ini merupakan tampilan halaman yang berisi list nomor telepon penting darurat. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.14:



Gambar 5.7 Halaman Telepon

VI KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan penelitian aplikasi e-police pada polsek Metro Pusat dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pembuatan pelaporan elektronik untuk setiap tindak kejahatan, kecelakaan dan

- pemadam kebakaran menjadi lebih cepat dan mudah.
2. Aplikasi ini mempunyai fitur untuk untuk melaporkan setiap kejadian dengan berdasarkan lokasi pelapor serta dapat menambahkan bukti berupa gambar atau foto.
 3. Dari hasil pengujian Penerapan REST API pada Aplikasi E-Police menggunakan ISO 9126, pada aspek fungsionalitas semua fitur aplikasi e-police berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan masuk kategori baik, dari hasil pengujian kegunaan aplikasi investasi peternakan memiliki hasil uji yang sangat tinggi atau mudah untuk digunakan, dari hasil uji efisiensi aplikasi e-police tidak membutuhkan waktu yang lama untuk memproses fungsi-fungsi aplikasi dan aplikasi e-police memakai alokasi Memory yang sedikit, dari hasil pengujian portabilitas aplikasi e-police dapat berjalan pada beberapa versi Android.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, D. A., Kusuma, G. P. & Prasetyo, H. N., n.d. Aplikasi Pencatatan Dan Pelaporan Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Pada Direktorat Lalu Lintas Polrestabes Bandung. 2016.
- B.Romney, M. & Steinbart, P. J., 2015. Accounting Information Systems. England: s.n.
- Dwi, W. U. & Wijaya, E., 2016. Aplikasi Pelaporan Bencana Kebakaran Dengan Teknologi Gps Photo Tagging Berbasis Android.
- Farsole, Sumit R. 2014. "E-Police Police Record Management System". International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication 2(3): 497-500.
- Hanindra, M. Z. F., Safriadi, N. & Anra, H., 2017. Rancang Bangun Aplikasi SOS Broadcast Lokasi Dan SStatus Keamanan User Sebagai Srana Cepat Tanggap Tindak Kejahatan Dini Menggunakan Location Based Servis Berbasis Android.
- Hasugian, L. (2014, Agustus 13). Pengertian Aplikasi. Dipetik April 11, 2018, dari Lesmardin1988: <https://lesmardin1988.wordpress.com/2014/08/13/pengertian-aplikasi>
- Kristanto, A., 2013. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- Mahdia, F. & Novinyanto, F., 2013. PEMANFAATAN GOOGLE MAPS API UNTUK PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BANTUAN LOGISTIK. Jurnal Sarjana Teknik Informatika, Volume 1, p. 10.
- McNamara, J., 2004. GPS for Dummies. Inggris: Hoboken, N.J. : Wiley Pub.
- Mulyani, 2016. Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi Sistematika.
- Muslim, N. & Sunyoto, A., 2013. Sistem Informasi Geografis BNERbasi Web Pemetaan Potensi Panas Bumi Di Indonesia Menggunakan Google Maps.
- Pressman, R. S., 2015. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: Andi.
- R., 2014. Pemanfaatan Teknologi Goole Maps Api Untuk Aplikasi Laporan Kriminal Berbasis Android Pada Polrestabes Makassar.
- Safaat, N., 2012. Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: Informatika.
- Taffita, V. N. & Fanida, E. H., 2018. Implementasi Sistem Lapor Online Melalui Aplikasi Go Sigap Di Kepolisian Resort (Polres) Gresik.