

Sistem Pengaduan Tindakan Kriminalitas *E-Crime* Berbasis *Android*

Moch Aris Setyawan¹, Moh Latifudin², M Hasib Fawaid³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹arizsetyawan71@gmail.com, ²Latifudinlatep71@gmail.com, ³hasibfwd@gmail.com

Abstrak – *Electronic Crime (E-Crime)* merupakan layanan aplikasi untuk proses kegiatan pengaduan tindakan kriminalitas yang di lakukan secara online. Sistem *E-Crime* ini di lakukan dengan merubah proses manual kegiatan pengaduan menjadi elektronis, kegiatan pengaduan seperti mengguakan surat menyurat menggunakan pengiriman kertas di transformasikan kedalam dokumen berbentuk digital. Sistem *E-Crime* di sertai juga dengan foto dan video yang dapat memudahkan dalam menindaklanjuti pengaduan kriminalitas yang terjadi secara cepat. Peneliti menggunakan metode *Waterfall* yang di rasa cocok dalam pengembangan sistem berbasis *Android*. Sistem *E-Crime* berbasis android ini di buat untuk membantu masyarakat dalam memberikan laporan terkait kriminalitas yang terjadi di sekitar masyarakat. Sistem *E-Crime* berbasis android dapat memberikan informasi tindakan kriminalitas menggunakan lokasi dengan perangkat *GPS* pada perangkat seluler pengguna yang melaporkan untuk berbagi informasi. Sistem ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dan membantu masyarakat dan pihak berwenang dalam mengurangi tindakan kriminalitas yang terjadi.

Kata Kunci — *E-Crime, Kriminalitas, Kejahatan, Pengaduan, Sistem*

1. PENDAHULUAN

Interaksi dalam masyarakat seringkali menimbulkan berbagai benturan kepentingan diantara masing-masing anggota masyarakat. Setiap manusia mempunyai keinginan dan kepentingan sendiri-sendiri. Tidak jarang keinginan/kepentingan tersebut bertentangan satu sama lain sehingga menimbulkan gangguan hubungan dalam masyarakat. Oleh karena itu, muncul peraturan hidup yang memberikan patokan perbuatan mana yang boleh dilakukan dan perbuatan mana yang tidak boleh dilakukan. Peraturan hidup itulah yang dinamakan dengan hukum.

Adanya modernitas dan krisis multidimensi yang semakin berkembang, menjadikan kehidupan sekarang semakin keras. Kurangnya lapangan pekerjaan berdampak pada banyaknya pengangguran dan ketatnya persaingan hidup. Padahal disisi lain semakin banyak kebutuhan-kebutuhan yang menuntut untuk dipenuhi. Bahkan karena adanya perubahan gaya hidup masyarakat yang lebih cenderung ke arah konsumtif mengakibatkan 3 kebutuhan yang awalnya bukan merupakan kebutuhan primer, telah berubah menjadi kebutuhan yang sangat vital. Akibatnya sebagai salah satu dampak negatif dari keadaan tersebut adalah maraknya tindak kejahatan yang terjadi dalam masyarakat.

Kejahatan adalah perbuatan immoral dan anti-sosial yang tidak dikehendaki oleh kelompok pergaulan yang bersangkutan dan secara sadar ditentang oleh pemerintah (negara) dengan pemberian penderitaan yang berupa hukuman atau tindakan. Maraknya kejahatan di tengah-tengah masyarakat kini telah menjadi fenomena sosial. Salah satu jenis kejahatan konvensional yang sangat meresahkan masyarakat adalah kejahatan jalanan (*street crime*), seperti penjabret, perampokan, pencurian, pencurian sepeda motor (*curanmor*), narkoba, pembunuhan, penipuan, pemerkosaan, dan kejahatan-kejahatan lain yang sejenis.

Banyaknya kasus kejahatan jalanan yang melingkupi masyarakat tentu saja akan sangat berpengaruh pada keamanan dan ketertiban masyarakat. Hal ini dikarenakan kejahatan-kejahatan inilah yang paling dekat dengan masyarakat dan apabila dibiarkan akan menimbulkan ketakutan dan perasaan tidak aman dalam masyarakat. Selain itu, dengan adanya kejahatan tersebut akan sangat berpengaruh pula terhadap produktivitas masyarakat dalam melaksanakan kehidupannya sehari-hari. Untuk itulah, masyarakat membutuhkan suatu penanganan dan penindakan secara hukum yang dapat melindungi masyarakat dan memberikan rasa aman dari gangguan kejahatan tersebut. Dan Kepolisian merupakan sebuah lembaga yang bertugas dalam melakukan pengendalian dan pencegahan terjadinya berbagai tindak kejahatan. Berbagai upaya baik pencegahan maupun penindakan terhadap para pelaku tindak kejahatan telah dilakukan oleh polisi. [1]

Akan tetapi, pada kenyataannya kejahatan terus saja berulang dengan berbagai bentuk dan modus operandinya. Bahkan, Saud Usman yang dikutip oleh Icha Rastika menyatakan bahwa sepanjang tahun 2012, setiap 91 detik terjadi satu kejahatan di Indonesia. Hal itu menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan polisi belum sepenuhnya optimal, sehingga polisi perlu memiliki strategi yang tepat untuk terus menekan angka kejahatan, terutama kejahatan jalanan yang senantiasa melingkupi kehidupan masyarakat. Berbagai masyarakat pun mulai melakukan upaya-upaya dalam rangka meminimalisir kejahatan jalanan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan sosial media sebagai sarana untuk menekan tindakan kriminalitas. [1] [2]

Berdasarkan uraian permasalahan diatas Peneliti bermaksud membuat sistem pengaduan online tindakan kriminalitas yang berbasis android yaitu *E-Crime* .Dengan adanya sistem ini tentunya dapat memudahkan masyarakat untuk dapat lebih aktif berpartisipasi mengawasi kejahatan konvensional dengan mudah melalui *smartphone*.

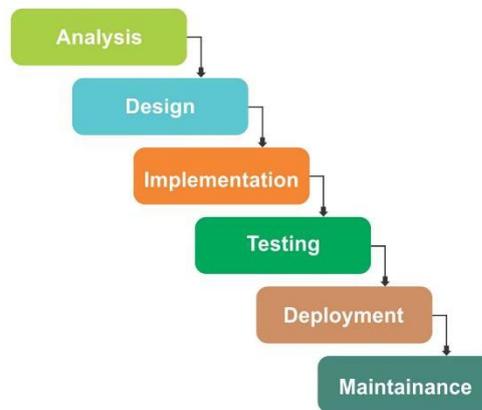
2. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang sesuai adalah pendekatan kualitatif. Pemaparan teknik (ragam) penelitian dan pendekatan penelitian yang digunakan. Teknik penelitian yang sesuai adalah penelitian pengembangan / rekayasa sistem.

Prosedur penelitian Strategi yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi pada *E-Crime* adalah dengan menerapkan pengembangan sistem dengan menggunakan metode *Waterfall*.

Tahapan dari metode *Waterfall* (Gambar 1) sebagai berikut:

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
Pada tahap ini, penulis melakukan analisa terhadap kebutuhan pengguna yang menjelaskan fasilitas apa saja yang diperoleh dan dapat digunakan oleh user. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan pada latar belakang maka penulis menemukan kebutuhan apa saja yang digunakan dalam pembuatan program ini, yaitu analisa kebutuhan *Purchasing*, PIC dan Manager.
- b. Desain
Pada tahap ini penulis terlebih dahulu membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD) kemudian diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.
- c. Pengkodean
Pembuatan kode program menggunakan *Android Studio* dan *Firebase* sebagai penyimpan data. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
- d. Pengujian
Pada tahap pengujian, penulis melakukan uji coba menggunakan metode *blackbox testing* yang bertujuan untuk menemukan kesalahan dalam fungsi-fungsi yang salah atau hilang.
- e. Pendukung
Tidak menutup kemungkinan ketika sebuah software dipindah tangankan atau dikirim ke user mengalami perubahan karena ada kesalahan yang tidak terdeteksi saat pengujian dilakukan, untuk pemeliharaan suatu software sangat diperlukan, karena tidak menutup kemungkinan mengalami perubahan dan pengembangan ketika perusahaan ada penggantian atau penambahan dalam system.



Gambar 1. Motode *Waterfall* (Sumber : www.kibrispdr.org)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Strategi pemecahan masalah

Menggunakan *Cloud Firestore* database yang fleksibel dan skalabel untuk pengembangan seluler, web, dan server di *Firebase*. *Cloud Firestore* membuat data tetap terhubung di aplikasi klien melalui *listener realtime* dan dukungan secara *offline* untuk *seluler* dan *web*. Dengan begitu dapat dibuat aplikasi yang responsif dan mampu bekerja tanpa harus bergantung pada latensi jaringan atau koneksi Internet.

3.2 Struktur data yang d gunakan

- a. Rancangan layar harus sesuai dengan judul yang dipilih
 1. Tampilan Menu Awal

Pada tampilan menu awal (Gambar 2) menampilkan mengenai Logo aplikasi serta nama aplikasi dan juga terdapat Button login untuk masuk ke menu Login.

2. Tampilan Menu *Login*

Pada tampilan menu *Login* (Gambar 3) menampilkan form email dan password, jika sudah memiliki akun maka silakan masukan email dan password yang sudah terdaftar dan jika belum memiliki akun maka klik Sign Up untuk membuat akun.

3. Tampilan Menu *Register*

Pada tampilan menu *Register* (Gambar 4) menampilkan form yang tersedia untuk membuat akun, jika sudah memasukan data yang di butuhkan, selanjutnya pilih register untuk memverifikasi email yang di daftarkan

4. Tampilan menu *Dashboard*

Pada tampilan menu *Dashboard* (Gambar 5) menampilkan menu dari aplikasi yang tersedia untuk mengupload file yang di pilih sebagai pengaduan



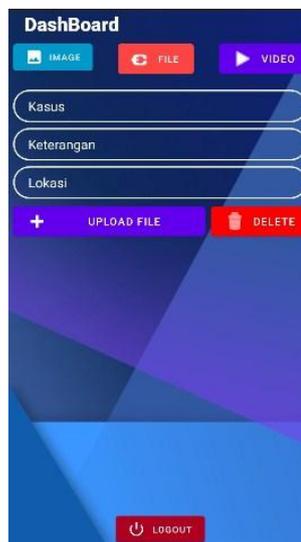
Gambar 2. Tampilan Menu Awal



Gambar 3. Tampilan Menu *Login*



Gambar 4. Tampilan Menu *Register*



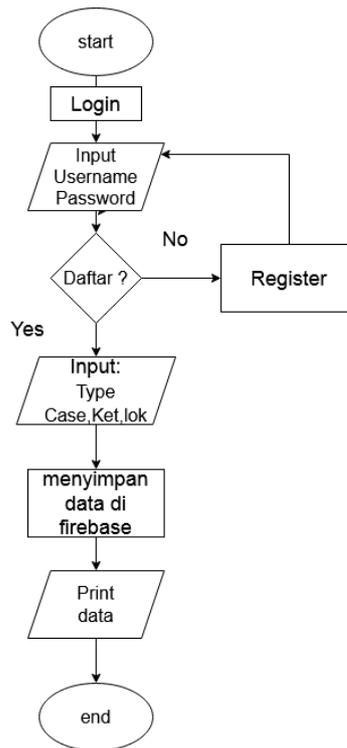
Gambar 5. Tampilan Menu *Dashboard*

b. Algoritma Program

Pseudocode Sistem Pengaduan Tindakan Kriminalitas *E-Crime* :

1. Mulai
2. *Login*
3. *Input Username dan Password*
4. *Daftar* , jika sudah lanjut ke proses 6(enam) dan jika belum kembali ke proses 5(lima)
5. *Register*
6. *Input Type File , Case, Keterangan, dan Lokasi*
7. Menyimpan data pada *Firebase*
8. Cetak data yang telah disimpan
9. Selesai

Flowchat Sistem Pengaduan Tindakan Kriminalitas *E-Crime* seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Flowchat Sistem Pengaduan Tindakan Kriminalitas E-Crime

4. SIMPULAN

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan pada penelitian, diantaranya adalah sebagai berikut :

- Sistem pengaduan online tindakan kriminalitas yang berbasis *android* yaitu *E - Crime*. Dengan adanya sistem ini tentunya dapat memudahkan masyarakat untuk dapat lebih aktif berpartisipasi mengatasi kejahatan konvensional dengan mudah melalui *smartphone*.
- Terintegrasi *Cloud Firestore Database* yang fleksibel dan *scalable* untuk pengembangan *seluler*, *web*, dan server di *Firebase*. *Cloud Firestore* membuat data tetap terhubung di aplikasi klien melalui *listener realtime* dan dukungan secara *offline* untuk *seluler* dan *web*.
- Sistem dapat berjalan dengan baik dan dapat di gunakan oleh user yang nantinya akan menjadi alat bantu Aspirasi masyarakat dalam meminimalisir kejahatan konvensional dalam lingkungan sekitar, Namun sistem belum dapat melakukan *Timestamp capture* sebagai pengaktualan pengaduan.

5. SARAN

Saran yang diberikan untuk pengembangan dalam sistem penelitian ini adalah:

- Pengembang sebaiknya menggunakan *framework* terbaru dalam mengembangkan sistem ini bila mana dilakukan penelitian yang lebih lanjut.
- Pengembang dapat memberikan fitur *Timestamp capture* agar tidak terjadi penyalahgunaan berita pada pihak yang tidak bertanggung jawab
- Sistem dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi untuk penelitian selanjutnya menambahkan fitur terbaru yang lebih relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Rohman, "Upaya menekan angka kriminalitas dalam meretas kejahatan yang terjadi pada masyarakat," *Perspektif*, vol. 21, no. 2, pp. 125-134, 2016.
- [2] M. Mustofa, *Kriminologi : Kajian sosiologi terhadap kriminalitas, perilaku menyimpang, dan pelanggaran hukum.* Prenada Media., Prenada Media, 2021.
- [3] . G. A. Rakhmat and G. Alexis,, "APLIKASI KAJAS SEBAGAI SISTEM INFORMASI PENGELOLA LAPORAN KRIMINALITAS BERBASIS WEB," *Jurnal Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 10-15, 2020.
- [4] A. Hermanto, "Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Kejahatan Tindak Kriminalitas Di Desa," 2021.
- [5] . I. G. A. Apriani, . W. Hidayat and . F. Zuhrufillah, "PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA KRIMINALITAS DI POLRES BADUNG BALI BERBASIS WEB," *eProceedings of Applied Science*, vol. 1, no. 1, 2015.