

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

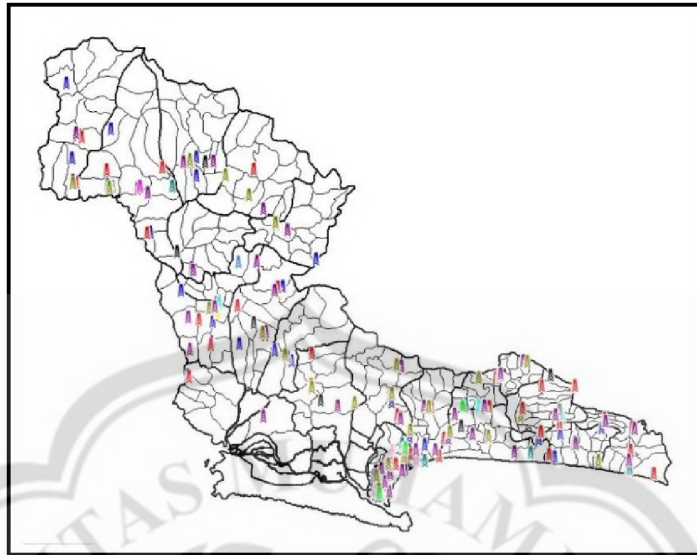
Saat ini perkembangan teknologi sangat pesat dan penting untuk membantu setiap kegiatan dan pekerjaan manusia agar dapat mengoptimalkan waktu dengan baik. Salah satu contoh alat canggih yang diciptakan manusia adalah *smartphone*. *Smartphone* merupakan telepon seluler dengan kemampuan lebih, mulai dari resolusi, fitur hingga komputasi, termasuk adanya sistem operasi mobile didalamnya. Pertumbuhan *smartphone* akhir-akhir ini menunjukkan angka yang fantastis, khususnya Indonesia. Pesatnya pertumbuhan *smartphone* secara langsung membawa dampak signifikan terhadap perkembangan aplikasi *smartphone* atau lebih dikenal sebagai aplikasi *mobile (mobile apps)*. Perkembangan aplikasi *mobile* sangat bergantung terhadap perkembangan *smartphone*, baik dari sisi teknologi maupun jumlah produksi. Tentu saja karena *smartphone* merupakan *platform* yang menjalankan aplikasi-aplikasi mobile. Penggunaan *smartphone* di zaman modern lebih cenderung ke fungsionalitas sehingga dapat melakukan konektivitas dengan website yang ada. Hal ini tentunya akan meringankan dalam pengoperasiannya karena sudah tidak lagi menuliskan URL, atau bisa dikatakan metode penukaran data tanpa memperhatikan dimana ditanamkan, dibuat dalam bahasa apa, sebuah aplikasi yang mengkonsumsi data, dan diplatform apa sebuah data itu dikonsumsi. Teknologi ini yang dinamakan web service (Alambiyah, 2015).

Web Service merupakan standar *web* dan berbasis XML. *Web Service* dapat membantu perantara pada integrasi *platform* sepanjang eksekusi mesin virtual. *Web Services* melakukan pertukaran data pada aplikasi yang berbeda-beda seperti (X-Schema, XSLT ++). *Web Service* memiliki interoperabilitas tinggi dan penggunaannya data diakses kapanpun dan dimanapun selama mesin terhubung oleh jaringan internet salah satunya. Sebuah layanan web adalah metode komunikasi antara dua perangkat melalui jaringan. The W3C mendefinisikan “Layanan Web” sebagai sebuah system perangkat lunak yang

dirancang untuk mendukung interoperable mesin ke mesin interaksi melalui jaringan Bahasa. Bahasa ini memiliki antarmuka yang dijelaskan dalam mesin-processable format (Khusus Web Service Deskripsi WSDL). Sistem lain berinteraksi dengan layanan web dalam cara yang ditentukan oleh deskripsi dengan menggunakan SOAP pesan, biasanya disampaikan menggunakan HTTP dengan sesialisasi XML dalam hubungannya dengan standar Web terkait. (Jamil, 2016).

Perlu diketahui perkembangan penggunaan *Google Maps* di *Android* yang ada saat ini dimulai dengan adanya *Google Maps API V1*, yang penggunaannya telah dihentikan pada akhir tahun 2012. Mulai tahun 2013, aplikasi *Android* yang ingin menampilkan *Google Maps* harus menggunakan layanan *Google Maps API V2*. Ada perbedaan mencolok dalam penerapan *source code* antara *Google Maps API V1* dan *Google Maps API V2*. Mulai dari penggunaan SHA1 yang menggantikan MD5 untuk mendapatkan *Google API Key* hingga pengguna *fragment* yang menggantikan *MapView*. Kita juga harus menginstal *library google-lay-service* terlebih dahulu pada *Android SDK* (Mufti, 2014).

Kabupaten Cilacap merupakan daerah terluas di Jawa Tengah, dengan luas wilayah 225.360,840 Ha, dan terbagi menjadi 24 kecamatan serta 269 desa. 24 kecamatan tersebut antara lain adalah Adipala, Bantarsari, Binangun, Cilacap Tengah, Cilacap Selatan, Cilacap Utara, Cimanggu, Cipari, Dayeuhluhur, Gandrungmangu, Jeruk Legi, Kampung Laut, Karang Pucung, Kawunganten, Kadungreja, Kesugihan, Kroya, Majenang, Maos, Nusawungu, Patimuan, Sampang, Sidareja dan Wanareja. Pada tahun 2019 jumlah menara telekomunikasi di Kabupaten Cilacap adalah sebanyak 371, dan penyebarannya akan disajikan pada gambar 1 berikut ini (Dinas Kominfo Kabupaten Cilacap, 2019).



Gambar 1. Pemetaan menara telekomunikasi Kabupaten Cilacap

Selama tahun 2019 ada 377 kasus dilaporkan ke Polres Cilacap, dimana 347 kasus berhasil diselesaikan sementara 30 kasus belum tertuntaskan. Kejahatan yang dilaporkan didominasi oleh kasus perjudian yaitu 64 kasus, disusul dengan kasus pencurian dengan pemberatan yaitu 60 kasus, narkoba dengan 48 kasus, pencurian kendaraan bermotor 33 kasus, 11 kasus penipuan, pemerkosaan 1 kasus serta 113 kasus kejahatan konvensional lainnya, selain itu selama tahun 2019 kepolisian setempat juga berhasil mengatasi 3116 kasus premanisme. Lokasi kejahatan itu sendiri kebanyakan terjadi di perumahan, perkantoran, pertokoan, hingga jalan sekolahan. Pelaku kejahatan didominasi oleh usia produktif yaitu rentang 21 tahun sampai 45 tahun. (Tribun Jateng.com, 2020).

Keamanan dan kenyamanan tentunya sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Hal itu kadang terganggu oleh beberapa orang yang melakukan tindak pidana kejahatan, pencurian, premanisme, perampokan, bahkan sampai tindak pidana pembunuhan. Peran kepolisian dalam penanganan kasus seperti ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat, agar mereka merasa aman dan nyaman untuk melakukan aktifitas sehari-hari. Namun proses pelaporan ini masih belum tersistem dengan baik, adapun karena masalah waktu dan jarak tempat kejadian perkara dengan kantor polisi dan tidak semua masyarakat mempunyai

nomor kepolisian yang dapat dihubungi secara langsung agar penanganan kasus dapat secepatnya bisa dilakukan. Hal ini mengakibatkan kurang maksimalnya penanganan kasus yang terjadi dimasyarakat.

Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa sistem pelaporan yang masih manual dan terkendala dengan jarak dan waktu sehingga kurang efisien, maka diperlukannya sebuah trobosan baru untuk pelaporan tindak pidana kejahatan atau kriminalitas, maka perlunya dibuat sistem pelaporan berbasis *android*, tentunya ini akan mempermudah pelapor ataupun pihak kepolisian dalam menangani kasus yang terjadi.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dengan tingginya kasus kejahatan Selama tahun 2019 ada 377 kasus dilaporkan ke Polres Cilacap, dimana 347 kasus berhasil diselesaikan sementara 30 kasus belum tertuntaskan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem pelaporan tindak kriminal pada Polres Cilacap berbasis *Android Webservice*, dengan memanfaatkan *google maps API*. untuk mempermudah pelapor dalam melaporkan tindak kriminal dan mempermudah kinerja pihak kepolisian dalam menindak lanjuti kasus tersebut. Hal ini tentu saja didukung dengan banyaknya menara telekomunikasi yang berada di kabupaten Cilacap.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini antara lain adalah :

1. Sistem ini dibuat untuk wilayah Kabupaten Cilacap.
2. Sistem ini hanya melayani pengaduan tindak kejahatan atau kriminal.
3. Perangkat *android* harus didukung koneksi internet.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi pelaporan tindak kriminal berbasis android di Polres Cilacap dengan memanfaatkan *google maps api* .

2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Pelapor dapat secara mudah menyampaikan informasi tentang tindak kriminal yang terjadi tanpa dibatasi jarak dan waktu.
2. Meminimalisir kejadian main hakim sendiri.
3. Mempercepat penanganan kasus yang terjadi.
4. Membangun kerjasama yang baik antara warga masyarakat dan pihak kepolisian.

