

## PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KRIMINALITAS DI KEPOLISIAN RESORT CIMAH

**Alvin Sofiyan Hermawan\*, Tacbir Hendro Pudjiantoro dan Irma Santikarama**  
Jurusan Informatika, Fakultas Sains dan Informatika, Universitas Jenderal Achmad Yani  
Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat 40513  
\*Email: alvinsopian051@gmail.com

### Abstrak

*Kepolisian Resort Cimahi yang selanjutnya di singkat Polres Cimahi memiliki tugas negara yang berperan dalam memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum, serta memberikan perlindungan, pengayoman, dan pelayanan pada masyarakat dalam rangka terpeliharanya keamanan di wilayah Kabupaten dan Kota yang berada dibawah Kepala Kepolisian Daerah Jawa Barat. Polres Cimahi di pimpin oleh Kepala Kepolisian Resort Cimahi yang memiliki tugas memimpin, membina, mengawasi, dan mengendalikan satuan organisasi dilingkungan Polres Cimahi dan bertanggung jawab kepada kepala Kapolda Jawa Barat. Dalam pelaksanaan tugas satuan reserse kriminal di singkat satreskrim diperlukan beberapa informasi yang dapat menunjang pada proses pengambilan keputusan seperti informasi yang mengacu pada laporan masyarakat dan temuan dari polisi. Laporan hasil penyelidikan guna menentukan dapat atau tidaknya dilakukan penyidikan yang dihasilkan dari setiap jumlah tindak pidana yang diperiksa setiap tahunnya, masalahnya banyaknya data temuan penyidikan dari masing-masing jenis tindak pidana dan yang diperiksa setiap tahun. Menyebabkan terhambatnya informasi yang spesifik oleh pihak kepolisian mengenai jumlah data temuan penyidikan, jenis tindak pidana, karena proses pengambilan informasi data tidak diolah dengan baik lamanya waktu proses pengambilan keputusan dalam menyusun jenis tindak pidana, sehingga beranjak dari permasalahan tersebut tujuan penelitian yang dilakukan yaitu dengan membuat pembangunan sistem informasi kriminalitas di Polres Cimahi dengan dengan perancangan sistem baru pemodelan Unified Modeling Language (UML), dan menggunakan pengembangan perangkat lunak metode waterfall. Menghasilkan keluaran berupa laporan-laporan dan informasi yang dibutuhkan kapan saja. Serta dapat direpresentasikan dalam bentuk grafik dan tabel agar memudahkan pihak eksekutif untuk pengambilan keputusan dalam menentukan kebijakan-kebijakan yang sesuai dengan tugas dan wewenang Kapolres Cimahi.*

**Kata kunci :** *Sistem informasi kriminalitas, penyelidikan, penyidikan, Unified Modeling Language (UML), waterfall*

### 1. PENDAHULUAN

Kepolisian Resort Cimahi yang selanjutnya disingkat Polres Cimahi merupakan satuan organisasi pelaksana tugas dan wewenang Kepolisian Negara Republik Indonesia di wilayah Kabupaten atau Kota yang berada dibawah Kepala Kepolisian Daerah Jawa Barat. Kepala Kepolisian Resort pimpinan Kepolisian Negara Republik Indonesia di daerah Cimahi bertanggung jawab kepada Kapolda Jawa Barat, Polres Cimahi mempunyai tugas menyelenggarakan tugas pokok Polri dalam memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum, serta memberikan perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat. Polres Cimahi dipimpin oleh Kapolres Cimahi yang memiliki tugas memimpin, membina, mengawasi, dan mengendalikan satuan organisasi dilingkungan Polres Cimahi. Unsur pelaksana tugas pokok terdiri dari, sentra pelayanan kepolisian terpadu yang disingkat SPKT, satuan intelijen keamanan disingkat satintelkam, satuan reserse kriminal disingkat satreskrim, satuan reserse narkoba disingkat satresnarkoba, satuan pembinaan masyarakat disingkat satbinmas, satuan samapta bhayangkara disingkat satsabhara, satuan lalu lintas disingkat satlantas, satuan pengamanan objek vital disingkat satpamobvit, satuan kepolisian perairan disingkat satpolair, satuan perawatan tahanan dan barang bukti disingkat sattahti. Kapolres Cimahi memberikan saran pertimbangan kepada Kapolda Jawa Barat yang terkait dengan pelaksanaan tugasnya, membuat dan menyampaikan laporan pelaksanaan tugas kepada Kapolda Jawa Barat.

Dalam penelitian ini di bagian satreskrim merupakan tindakan kriminalitas yang bersifat negative, dimana setiap pelakunya akan dijerat dengan berbagai macam pasal yang telah diatur penerapannya di dalam undang-undang yang berlaku. Untuk melaksanakan tugasnya diperlukan

beberapa informasi yang dapat menunjang pada pengambilan keputusan, seperti halnya informasi yang mengacu pada laporan dari masyarakat dan temuan dari polisi, serta laporan hasil penyelidikan jumlah tindak pidana, dari beberapa aspek penyelidikan guna menentukan dapat atau tidaknya dilakukan penyidikan oleh tim tindak lanjut. Informasi tersebut dapat berguna bagi pihak kepolisian untuk mendukung pengambilan keputusan dalam menyusun jenis tindak pidana dalam melakukan pengawasan kriminalitas.

Seperti sistem informasi dengan judul sistem informasi pengolahan data kecelakaan berbasis web menggunakan metode Total Architecture Synthesis. Dijelaskan bahwa dengan berkembangnya suatu teknologi informasi maka dengan adanya masalah yang ada di polresogan Ilir tersebut pada proses pengolahan data-data, pencarian data-data berupa data kejahatan, kecelakaan, petugas dan pengaduan yang ada dan menghasilkan informasi seperti mengetahui berapa persen tingkat kejahatan dan kecelakaan dari tahun ke tahun sehingga kepolisian dengan adanya sistem ini dapat bergerak cepat dan tepat dalam pengambilan keputusan yang dibuat serta dapat membantu kinerja kepolisian lebih baik lagi (Deni Erlansyah, 2016). Beranjak dari permasalahan tersebut, upaya yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu membuat pembangunan sistem informasi kriminalitas di kepolisian resort Cimahi yang pengelolaannya mencakup beberapa data yang digunakan seperti, data jenis tindak pidana, data laporan dari masyarakat, dan instansi, yang didapat pada Polres Cimahi, sehingga menghasilkan keluaran berupa informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik dan tabel, yang selanjutnya akan digunakan sebagai acuan dalam menyusun jenis tindak pidana dalam melakukan pengawasan kriminalitas.

## 2. METODOLOGI

Metode penelitian berisi langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembangunan sistem informasi kriminalitas di kepolisian resort Cimahi, yang terdiri dari pengumpulan data, pengembangan perangkat lunak, dan dokumentasi.

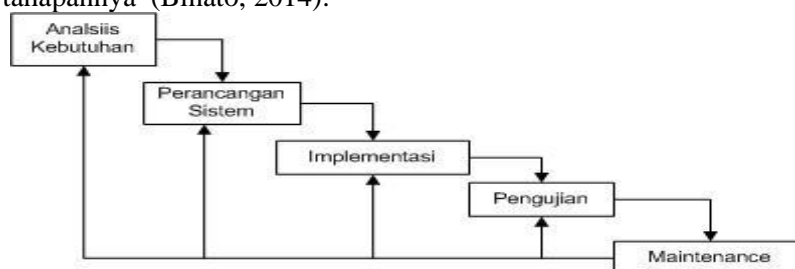
### 2.1. Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data melakukan analisis kebutuhan yaitu:

- Observasi, dengan mendatangi polres Cimahi untuk mencatat pengumpulan data .
- Wawancara, untuk mengetahui dan mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya dalam pembahasan permasalahan, wawancara dilakukan terhadap narasumber selaku pegawai. Hal-hal yang ditanyakan kepada narasumber yakni, bagaimana sistem berjalan Polres Cimahi dan siapa saja yang terlibat, dan mengenai permasalahan banyaknya data temuan dari hasil penyidikan setiap jenis tindak pidana

### 2.2. Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam proses pengembangan perangkat lunak, yang digunakan adalah model *Waterfall*. Berikut adalah tahapannya (Binato, 2014):



Gambar 1. Tampilan Metode Pengembangan waterfall (Ian Sommerville, 2011).

#### a) Perancangan Sistem

Dalam tahap ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. serta mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya. Dalam tahap ini dilakukan perancangan sistem menggunakan *tools* yang dapat membantu perancangan sistem seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

#### b) Implementasi

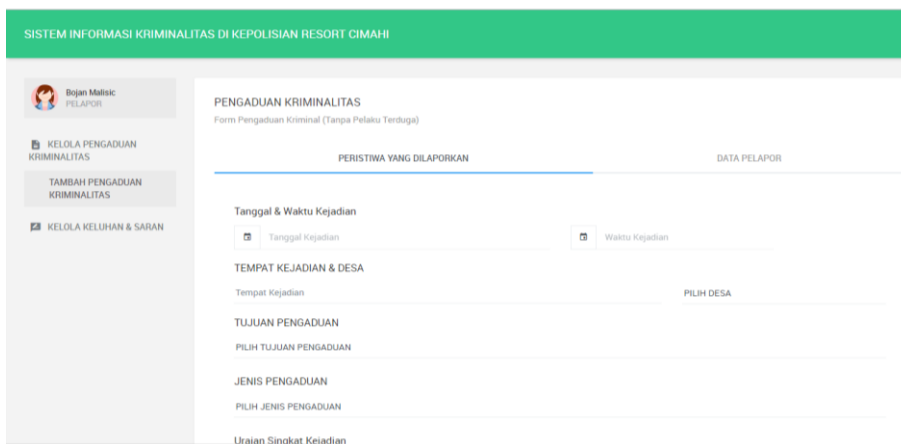
Dalam tahapan ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program. Setiap unit program akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya. Pada tahapan



### 3.2. Desain Interface

#### a) Tampilan Halaman Pengaduan Kriminalitas

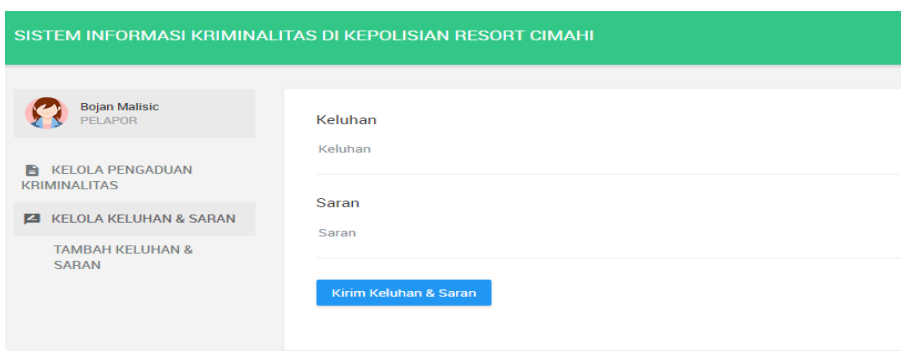
Halaman pengaduan kriminalitas ini berguna untuk menambahkan data pengaduan kriminalitas. Halaman pengaduan kriminalitas dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Halaman Pengaduan Kriminalitas**

#### b) Tampilan Halaman Keluhan dan Saran

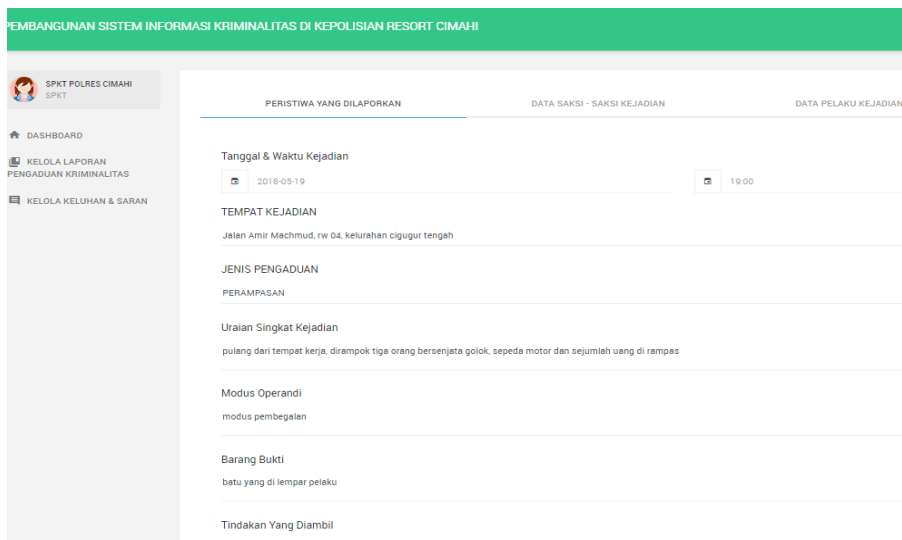
Halaman Keluhan dan saran ini berguna untuk menambahkan keluhan dan saran mengenai pelayanan kepolisian maupun kriminalitas. Halaman keluhan dan saran dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Halaman Keluhan dan Saran**

#### c) Tampilan Halaman Catat Laporan Pengaduan Kriminalitas

Halaman catat laporan pengaduan kriminalitas untuk melakukan pencatatn setiap laporan kejadian untuk di tindak lanjuti. Halaman catat laporan pengaduan kriminalitas dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 5. Halaman Catat Pengaduan Kriminalitas**

d) Tampilan Halaman Grafik dan Tabel Kriminalitas

Halaman grafik dan tabel kriminalitas ini menampilkan dalam bentuk wilayah, bulan, dan tahun. Halaman grafik dan tabel dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6. Halaman Grafik dan Tabel Kriminalitas**

**4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dalam pembangunan sistem informasi kriminalitas di kepolisian resort Cimahi ini dapat disimpulkan bahwa:

- a) Tersedianya sistem informasi kriminalitas di kepolisian resort Cimahi dapat mempermudah kepolisian dalam menyusun jenis tindak pidana setiap tahunnya.
- b) Diharapkan dapat membantu Kapolres dalam pengambilan keputusan untuk melakukan pengawasan kriminalitas setiap daerah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Binato, I. (1-6). Analisa Metode Classicc Life Cyle (Waterfall) untuk pengembangan perangkat lunak. 2014.

Deni Erlansyah, M. M. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Kecelakaan Berbasis Web Menggunakan Metode Total Architecture Systemisis. *Jurnal Managemen Informatika* , 15.

Rumbaugh, J., Ivar, J., dan Grady, B. (2004). *The Unified Modeling Language Reference Manual Second Edition* (Vol. 33). Canada.