

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki wilayah yang luas dan jumlah penduduknya menempati peringkat keempat didunia. Indonesia memiliki sumber daya manusia dan sumber daya alam yang sangat besar. Namun, masih banyak kesenjangan sosial antara masyarakat kaya dan miskin yang semakin melebar. Hal ini mengakibatkan munculnya banyak pengangguran dan gelandangan. Salah satu penyebab tindakan kejahatan juga terjadi oleh para gelandangan yang tidak memiliki pendidikan dan norma-norma social, sehingga banyak terjadi tindak kejahatan seperti pencurian, perampokan, penjambretan, dan sebagainya, yang tentu merugikan masyarakat. (Windarto, 2012).

Tindakan kejahatan di Indonesia termasuk tinggi. Hal ini akan meningkatkan rasa kekuatiran bagi penduduk Indonesia maupun orang asing yang datang ke Indonesia. Menurut harian Kompas (2012), setiap 91 detik terjadi satu kejahatan di Indonesia sepanjang tahun 2012. Jumlah kejahatan di tahun 2012, tepatnya hingga November 2012, mencapai 316.500 kasus. Adapun 316.500 kasus kejahatan itu terdiri dari 304.835 kasus konvensional, 7.171 kasus transnasional, 3.844 kasus kekayaan negara, dan 650 kasus implikasi kontinjensi.

Dari data tersebut, masyarakat masih tidak tahu

tentang data kejahatan yang terjadi di sebuah wilayah tertentu. Padahal data tersebut penting bagi masyarakat agar selalu waspada dan memperhatikan tingkat keamanan di suatu wilayah tertentu, terutama saat mereka pergi berkunjung ke daerah yang baru pertama kali mereka kunjungi.

Saat ini Indonesia belum memiliki suatu aplikasi yang khusus menyajikan data kejahatan yang terjadi yang dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi yang dapat memberikan kewaspadaan terhadap masyarakat akan tindakan kejahatan yang ada disekitarnya yaitu *crime alert*. Lokasi akan menjadi acuan bagaimana aplikasi dapat memberikan peringatan kepada masyarakat.

Tentu tidak setiap berita kejahatan memiliki data yang lengkap dan akurat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem kolaborasi yang dapat memberikan data yang lengkap dari berita kejahatan yang ada. Sebelumnya sudah ada engine yang dapat mengambil data berita dari situs berita nasional yang dilakukan secara periodik. Data berita yang muncul pada sistem kolaborasi merupakan data berita yang diambil oleh engine tersebut yang sudah dimodifikasi hanya mengambil data berita kejahatan saja. Dengan sistem kolaborasi ini akan membuat pengguna untuk semakin giat membaca berita kejahatan dan memberikan data yang lengkap berdasarkan berita yang telah dibaca. Untuk meningkatkan minat pengguna untuk menggunakan sistem kolaborasi tersebut digunakan metode gamifikasi. Gamifikasi disini bertujuan agar pengguna tertarik dan selalu ingin

mengakses sistem kolaborasi untuk memproses berita. Data kejahatan yang sudah didapatkan akan digunakan oleh aplikasi *crime alert* dan akan memudahkan pengguna untuk mendapatkan peringatan sehingga meningkatkan kewaspadaan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka dapat di rumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun perangkat lunak untuk mengumpulkan data kejahatan yang lengkap sebagai layanan pusat informasi kejahatan nasional.
2. Bagaimana melakukan analisis kebutuhan dan perancangan perangkat lunak sebagai layanan pusat informasi nasional dan layanan *location-context-aware*.
3. Bagaimana membangun perangkat lunak untuk menyediakan *alert system* bagi masyarakat yang sedang berada di daerah rawan kejahatan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam aplikasi *CrimeID* situs berita ini adalah :

1. Layanan pusat informasi ini hanya menyediakan data informasi kejahatan di Indonesia.
2. Aplikasi untuk *alert system* hanya dibangun di perangkat Android.
3. Data boundary perbatasan wilayah yang digunakan hanya DKI Jakarta, DI Yogyakarta dan Jawa Tengah.
4. Data berita kejahatan hanya diambil dari Sindonews.com.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka ada beberapa tujuan yang ingin dicapai yakni:

1. Membangun perangkat lunak untuk mengumpulkan data kejahatan yang lengkap sebagai layanan pusat informasi kejahatan nasional.
2. Melakukan analisis kebutuhan dan perancangan perangkat lunak sebagai layanan pusat informasi kejahatan nasional dan layanan *location-context-aware*.
3. Membangun perangkat lunak untuk menyediakan *alert system* bagi masyarakat yang sedang berada di daerah rawan kejahatan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini yakni :

1. Studi Pustaka

Pada bagian langkah studi pustaka ini dilakukan untuk mencari referensi atau sumber-sumber pustaka yang serupa dan berkaitan dengan aplikasi yang dibuat. Secara khusus, pada langkah ini dilakukan pencarian referensi dalam pembuatan aplikasi *alert system* seperti pencarian metode pendekatan lokasi. Pada tahapan ini dapat membantu memberikan gambaran untuk langkah selanjutnya dan juga memberikan teori-teori yang ada. Selain itu, melalui studi pustaka ini didapatkan data-data yang merupakan hasil dari referensi atau penelitian yang sudah ada dan tertulis.

2. Observasi

Tahap observasi ini digunakan untuk mengetahui langkah - langkah dalam pembuatan aplikasi *alert system*. Pada bagian ini secara khusus akan dilakukan observasi dalam melakukan pendekatan terhadap suatu lokasi dengan metode yang sudah didapatkan pada saat studi pustaka. Selain itu, pada tahap ini juga akan dilihat proses pengambilan data criminal dari beberapa situs berita yang ada.

3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan Aplikasi

Tahapan analisis kebutuhan aplikasi dilakukan untuk memotret kebutuhan aplikasi baik fungsional maupun non fungsional. Analisis dilakukan dengan melakukan studi literatur dan wawancara narasumber di bidang kejahatan. Tahapan ini akan menghasilkan spesifikasi aplikasi dan kebutuhan fungsionalitas apa sajakah yang harus tersedia dalam aplikasi serta arsitektur informasi yang tepat. Tahap perancangan aplikasi dilakukan untuk merancang aplikasi berdasarkan spesifikasi aplikasi, kebutuhan fungsionalitas aplikasi dan arsitektur informasi yang telah dihasilkan pada tahap analisis kebutuhan. Tahap perancangan menghasilkan rancangan mengenai arsitektur aplikasi, basis data, dan antarmuka aplikasi. Rancangan yang dihasilkan meliputi aplikasi untuk mengumpulkan data kejahatan dari berbagai sumber media elektronik, dan aplikasi untuk memberikan layanan *alert system* bagi masyarakat

yang sedang berada di daerah rawan kejahatan.

4. Pembangunan Aplikasi Pengumpulan Data Kejahatan

Tahap pembangunan aplikasi Pengumpulan Data Kejahatan dilakukan untuk mengembangkan rancangan yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya. Hasilnya adalah sebuah aplikasi yang mampu memfilter berita-berita yang tersedia di berbagai media elektronik. Yakni hanya berita yang relevan dengan tindak kejahatan berdasarkan kata kunci yang telah didefinisikan pada tahap pertama. Data yang terkumpul kemudian dimasukkan ke dalam basis data sebagai pusat informasi kejahatan nasional.

5. Pembangunan Aplikasi Sistem Kolaborasi

Tahap pembangunan aplikasi Sistem Kolaborasi dilakukan untuk mengembangkan rancangan yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya. Hasilnya adalah sebuah aplikasi yang mampu mendapatkan data yang lengkap dari data berita kejahatan seperti korban, tersangka, dan lokasi. Hal ini dapat membantu aplikasi *alert system* untuk memberikan peringatan kepada pengguna.

6. Pembangunan Aplikasi Penyedia Layanan Alert System

Tahap pembangunan aplikasi Penyedia Layanan Alert System dilakukan untuk mengembangkan rancangan yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya. Hasilnya adalah sebuah

aplikasi yang mampu memberikan push-service yaitu berupa alert system kepada masyarakat ketika mereka memasuki daerah rawan tindak kejahatan. Hal ini untuk meningkatkan kesadaran dan kewaspadaan masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan ini ditulis dengan sistematika sebagai berikut :

BAB 1 : Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi penjelasan mengenai penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan topik yang dibahas, dan penjelasan mengenai perbandingan antara penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB 3 : Landasan Teori

Berisi penjelasan mengenai dasar teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

BAB 4 : Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis permasalahan yang akan diatasi serta membahas mengenai perancangan perangkat lunak yang dibuat.

BAB 5 : Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak

Bab ini berisi penjelasan mengenai

implementasi perangkat lunak yang dibuat dan gambaran umum sistem.

BAB 6 : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan secara keseluruhan beserta saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

