

BAB 1

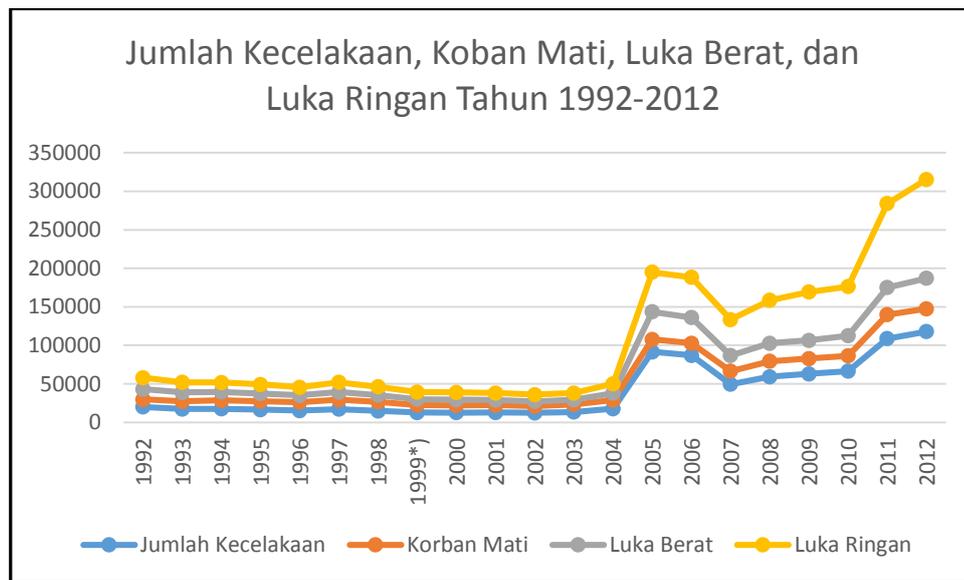
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingginya angka kecelakaan lalu lintas di jalan mengakibatkan jumlah korban meninggal dari tahun ke tahun selalu meningkat, kematian di jalan raya seakan menjadi sebuah hal yang menakutkan bagi pengendara lalu lintas. Perilaku berkendara yang kurang baik dan benar menjadi salah satu masalah yang dihadapi di jalan raya. Pada tahun 2004 kecelakaan lalu lintas berada di peringkat ke 9 penyebab kematian, dan diperkirakan tahun 2030 nanti kecelakaan lalu lintas menjadi peringkat 5 sebagai penyebab meningkatnya angka kematian [1].

Pelanggaran lalu lintas merupakan bagian dari kesalahan yang dilakukan faktor manusia, lebih dari 50 % penyebab kecelakaan disebabkan kesalahan manusia [2], maka dapat di simpulkan penyebab kecelakaan utama adalah kesalahan manusia. Sangat dibutuhkan penanganan terhadap perilaku berkendara pengguna jalan raya. Publikasi pelanggaran lalu lintas, kampanye tertib berlalu lintas, pelatihan berkendara dibutuhkan untuk merubah norma sosial dalam mengemudi [2].

Perilaku mengemudi pengendara kendaraan bermotor maupun mobil di Indonesia sangat buruk dan tidak beraturan, pelanggaran peraturan lalu lintas terutama, sebagai contoh penggunaan trotoar saat macet, bisa dibayangkan betapa pentingnya trotoar bagi pejalan kaki. Pejalan kaki membutuhkan sedikit ruang untuk berjalan di sisi jalan untuk mencapai tujuannya. Pemerintah saat ini sudah menyediakan trotoar di sisi jalan namun nasib para pengguna trotoar tidak sedikit yang sudah menjadi korban penerobos trotoar. Berkendara melebihi batas kecepatan juga menjadi perilaku buruk pengguna jalan raya, memberikan kesadaran pentingnya keselamatan berkendara dan nyawa orang lain harus dilakukan terus-menerus.



Gambar 1.1 Grafik Jumlah Kecelakaan dan Korban Tahun 1992-2012

Berdasarkan data Kepolisian Republik Indonesia angka jumlah kecelakaan terus meningkat sejak tahun 2004 hingga 2012, demikian pula dengan korban mati, luka berat dan luka ringan pun terus bertambah seiring dengan jumlah kecelakaan, hal tersebut menjadi tolak ukur bahwa dampak dari sebuah kecelakaan sangat buruk karena dapat memakan korban yang banyak, dari 843.438 jumlah kecelakaan di Indonesia, 305.130 adalah korban yang meninggal dunia. Meskipun angka kematian lebih kecil dibandingkan angka luka berat dan luka ringan namun angka tersebut sudah sangat memprihatinkan untuk korban meninggal dunia pada kejadian kecelakaan lalu lintas.

Media digital saat ini menjadi sarana publikasi informasi yang mudah didapatkan dimanapun dan kapanpun berada. Seiring perkembangan zaman dan teknologi masa kini juga membuat media-media cetak beralih ke media digital, saling berlomba menampilkan berita-berita terbaiknya melalui media digital berupa web. Berbagai media yang digunakan semua kalangan baik umur, jenis kelamin dan lain sebagainya sangat mendukung konsep kota pintar (*Smart City*) melalui teknologi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar, khususnya untuk pelanggaran lalu lintas. Kesadaran tertib berlalu lintas menggunakan media digital diharapkan mendukung untuk menuju konsep kota pintar (*Smart City*). Penegakan hukum saja tidak cukup untuk merubah

perilaku pelanggar lalu lintas, perlu adanya inovasi yang memberikan dampak sosial untuk membuat pelanggar merasa jera dan tidak lagi mengulangi kesalahan yang sama. Maka dengan adanya inovasi tersebut diharapkan dapat mengurangi angka kematian di Indonesia akibat kecelakaan lalu lintas yang disebabkan faktor kelalaian manusia.

Kota pintar (*Smart City*) merupakan sebuah konsep yang mengharapkan meningkatnya kualitas hidup masyarakat di kota yang dapat mengintegrasikan segala suatu kegiatan dengan teknologi untuk memecahkan berbagai permasalahan serta mendukung kegiatan dengan meminimalkan biaya, menekan konsumsi sumber daya alam dan melibatkan masyarakat secara efektif dan efisien dengan teknologi yang telah diciptakan [3].

ICONIX *Process* berada diantara dua pendekatan rekayasa perangkat lunak yaitu *Rational Unified Process* (RUP) dengan proses perancangan yang sangat banyak dan *Extreme Programming* (XP) dengan proses perancangan yang sangat sedikit. Dalam perancangannya *Use case* memegang peran penting dalam mengendalikan ICONIX *Process* seperti halnya RUP, namun ICONIX *Process* hanya memiliki proses yang singkat seperti halnya XP. Dalam rekayasa perangkat lunak menggunakan ICONIX *Process* yang singkat ini tidak mengabaikan desain dan analisis, penggunaan UML pada ICONIX *Process* lebih efisien karena berfokus terhadap *requirement* [4].

Penelitian ini menghasilkan sebuah Web Tertib Berlalu Lintas. Web yang memberikan pembelajaran kesalahan dalam berkendara karena pelanggaran peraturan lalu lintas. Harapan dengan adanya Web Kampanye Tertib Berlalu Lintas dapat membantu pengguna jalan untuk mempublikasikan kejadian pelanggaran disekitarnya, memberikan kesadaran kepada pelanggar peraturan lalu lintas untuk berkendara dengan baik dan pembelajaran dari publikasi pelanggaran lalu lintas agar tidak meniru pelanggaran lalu lintas yang seharusnya tidak dilakukan pengguna jalan raya karena melanggar hukum dan membahayakan keselamatan orang lain. guna menekan angka kematian akibat kecelakaan lalu lintas serta

sebagai pendukung menuju konsep Kota Pintar (*Smart City*) untuk merubah kebiasaan buruk pengendara dengan pendekatan sosial.

1.2 Rumusan Masalah

Keselamatan dalam berkendara sangatlah penting, kesadaran tertib berlalu lintas saat ini belum dimiliki oleh pengendara di jalan raya, sehingga angka kematian semakin meningkat. Maka didapatkan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun web yang menjadi pendukung menuju konsep Kota Pintar (*Smart City*) untuk menekan pelanggaran lalu lintas dengan metode *ICONIX Process*?
2. Bagaimana memberikan kesadaran kepada pengguna jalan untuk menerapkan budaya tertib berlalu lintas dan memberikan efek jera kepada pelanggar lalu lintas, selain sanksi hukum dengan web yang menjadi pendukung menuju konsep Kota Pintar (*Smart City*)?

1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah yang ada didalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi berbasis web untuk menekan pelanggaran lalu lintas yang menjadi pendukung menuju konsep Kota Pintar (*Smart City*) dengan kampanye tertib berlalu lintas.
2. Aplikasi web versi *mobile* menggunakan *responsive Website* dan dibuat dengan metode *ICONIX Process*.

1.4 Tujuan Penelitian

Aplikasi Kampanye Tertib Berlalu Lintas berbasis web dimaksudkan sebagai pendukung menuju konsep Kota Pintar (*Smart City*) untuk merubah kebiasaan buruk dalam berkendara guna menekan angka kematian.

Maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun web dengan tema kampanye tertib berlalu lintas sebagai wujud pendukung menuju konsep Kota Pintar (*Smart City*) untuk merubah kebiasaan

buruk pengguna jalan raya guna menekan pelanggaran lalu lintas dengan metode perancangan perangkat lunak *ICONIX Process* sehingga membantu mempermudah menemukan objek-objek yang berhubungan dengan aplikasi kampanye tertib berlalu lintas.

2. Memberikan contoh berupa kesalahan pelanggaran lalu lintas dan contoh berkendara yang benar untuk memberikan kesadaran tertib berlalu lintas serta pengetahuan berkendara yang benar dengan sebuah media digital sebagai wujud pendukung menuju konsep Kota Pintar (*Smart City*). Memberikan fitur *dislike*, komentar-komentar pedas dan *share* ke berbagai sosial media sebagai sanksi sosial untuk memberikan efek jera terhadap pelanggar peraturan lalu lintas.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis
Penelitian memberikan pengetahuan dan wawasan baru mengenai metode pembangunan dan pengembangan aplikasi yang belum pernah diajarkan di bangku perkuliahan.
2. Bagi Pengguna
 - a. Memudahkan User untuk melaporkan kejadian pelanggaran peraturan lalu lintas.
 - b. Memberikan kesempatan kepada User untuk berkomentar pedas guna memberikan sanksi sosial terhadap pelanggar peraturan lalu lintas.
3. Bagi Akademik
 - a. Menjadi acuan dan kerangka pikiran untuk mahasiswa dalam menyusun laporan tugas akhir.
 - b. Menambah bahan materi pengajaran dengan metode perancangan aplikasi yang belum pernah diajarkan.