

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

RUNK LLAJ 2021–2040 merupakan dokumen perencanaan keselamatan pemerintah untuk periode dua puluh (20) tahun (2021 sampai 2040). Program Nasional KLLAJ terdiri atas Lima (5) pilar keselamatan. Salah satunya adalah pilar ke 4 yaitu pengguna jalan yang berkeselamatan (Presiden Republik Indonesia, 2022). Di Indonesia perencanaan keselamatan tidak sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan. Hal tersebut menjadi indikasi bertambahnya jumlah korban kecelakaan (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2012).

Kecelakaan di Indonesia disebabkan oleh faktor manusia sebanyak 61%, 30% disebabkan oleh faktor prasarana dan lingkungan, dan 9% disebabkan karena faktor kendaraan. Faktor manusia ternyata menjadi faktor yang berpengaruh dalam keselamatan di jalan raya. Jika tidak ada kesadaran dan tindakan apapun dalam kurun waktu 20 tahun ke depan, maka 25 juta korban jiwa akan berjatuh (Marroli, 2017). Korban kecelakaan di Indonesia pada tahun 2020 berdasarkan tingkat pendidikan, yang menjadi korban kecelakaan terbesar yaitu para pelajar dengan tingkat Pendidikan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) sebanyak 80.641 orang, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) sebanyak 17.699 orang, Sekolah Dasar (SD) sebanyak 12.557 orang, Strata 1 (S1) sebanyak 3.751 orang, Diploma 3 (D3) sebanyak 770 orang, dan Strata 2 (S2) sebanyak 136 orang (Biro Komunikasi dan Informasi Publik, 2021).

Pelanggaran lalu lintas merupakan suatu tindakan yang diperbuat oleh seseorang yang sedang mengemudikan kendaraan umum atau kendaraan bermotor serta pejalan kaki yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan (Nurfauziah and Krisnani, 2021). Perilaku yang mencerminkan tidak sadar lalu lintas berupa pengemudi kendaraan yang buruk, kendaraan besar atau kecil yang sembarangan parkir, pejalan kaki yang kurang hati-hati dalam berjalan maupun menyebrang, kerusakan kendaraan, kendaraan yang sudah tidak layak lagi pakai, pengendara yang

tidak mematuhi rambu-rambu lalu lintas, dan masih banyak lagi yang menimbulkan masalah pelanggaran lalu lintas yang telah ditentukan pemerintah khususnya Dinas Perhubungan dan Kepolisian (Nurfauziah and Krisnani, 2021). Jika mengikuti peraturan lalu lintas dan waspada saat mengemudi atau berjalan di jalan, maka seseorang dapat mengurangi risiko tertabrak atau mengalami kecelakaan.

Program Sadar Lalu Lintas merupakan salah satu kegiatan yang mendukung program Rencana Aksi Keselamatan (RAK) dan dapat mencegah kecelakaan lalu lintas melalui penanaman Budaya Disiplin berlalu lintas (Hidayati and Siswanto, 2021). Sekolah memiliki peran dalam meningkatkan kesadaran hukum berlalu lintas (Raismawati and Tijan, 2014). Sekolah ikut serta dalam pencegahan pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh siswa, pihak sekolah harus menindak dengan tegas jika ada siswa yang tidak mentaati tata tertib sekolah (Sabir, Safriani and Irfan, 2019).

Sekolah Sadar Lalu Lintas merupakan program yang dikembangkan dengan tujuan untuk mengajarkan pendidikan lalu lintas kepada anak di sekolah. Teknologi informasi telah dimanfaatkan dengan baik oleh pihak militer, pemerintahan, pendidikan, pelayaran, penerbangan dan lainnya (Masnur and Ali, 2021). Pemanfaatan teknologi yang canggih juga dapat dimanfaatkan oleh para penyuluh. Bentuk pemanfaatannya berupa aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk mendapatkan informasi mengenai sekolah sadar lalu lintas berdasarkan karakteristik sekolah. Sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* yang merupakan metode pengambilan keputusan yang melibatkan sejumlah kriteria dan alternatif yang dipilih berdasarkan pertimbangan semua kriteria terkait dalam bentuk hirarki. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompok yang kemudian disusun secara hirarki sehingga permasalahan akan terlihat lebih terstruktur dan sistematis (Suherdi *et al.*, 2018). Permasalahan yang telah diuraikan diatas menjadikan landasan penulis mengangkat judul **"RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SEKOLAH SADAR LALU LINTAS TINGKAT SLTA DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DI KOTA BLITAR"**.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem pendukung keputusan sekolah sadar lalu lintas di kota Blitar.
2. Bagaimana tingkat kesadaran lalu lintas SLTA Sederajat di Kota Blitar.

I.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, dalam penelitian ini akan dilakukan pembatasan masalah pada hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada rancang bangun aplikasi dan sistem ini berbasis web.
2. Sistem ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* sebagai metode pengambilan keputusannya.
3. Sistem ini tidak mencakup masalah-masalah lain yang mungkin terkait dengan sekolah sadar lalu lintas, seperti pembelajaran tentang tata cara berlalu lintas yang benar bagi siswa, ataupun penyediaan fasilitas-fasilitas yang diperlukan untuk sekolah sadar lalu lintas.
4. Sistem ini diterapkan pada SLTA di kota Blitar.

I.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun aplikasi yang dapat mengetahui sekolah sadar lalu lintas di kota Blitar.
2. Menganalisis tingkat kesadaran lalu lintas SLTA Sederajat di Kota Blitar dalam membangun sekolah sadar lalu lintas.

I.5. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Merancang dan membangun aplikasi yang dapat mengetahui sekolah mana yang merupakan sekolah sadar lalu lintas.

2. Praktis

Sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama dengan penelitian dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

- a. Sebagai pengaplikasian ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) Tegal.
- b. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya dengan pembahasan yang sama dan untuk pengembangan dari penelitian ini.
- c. Website sistem pendukung keputusan dapat digunakan dengan mudah bagi seorang penyuluh keselamatan lalu lintas dalam menentukan sekolah sadar lalu lintas.

I.6. Sistematika Penulisan

Penulisan pada laporan tugas akhir ini penulis susun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang yang mendasari alasan penulisan tugas akhir, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan yang mencakup penjelasan singkat tentang struktur dari seluruh bab dalam tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi studi literatur yang memberikan penjelasan tentang Landasan Teori, aspek legalitas maupun aspek-aspek pendukung lainnya untuk mendukung pelaksanaan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode yang digunakan dalam penelitian, bagan alur dari penelitian, serta analisis sistem. Dalam analisis sistem diuraikan menjadi 4 (empat) bagian yaitu *Planning, Design, Coding* dan *Testing*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi menguraikan hasil pembuatan aplikasi, pengolahan, dan analisis data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan mengenai hasil dari penelitian yang telah sesuai dengan tujuan penelitian serta saran untuk peneliti berdasarkan hasil penelitian. Kesimpulan yang dimaksud yaitu kesesuaian antara perhitungan secara aplikasi dengan perhitungan secara manual. Kemudian saran yaitu tentang tambahan dalam penelitian apabila terdapat kekurangan.