

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Keselamatan jalan menjadi masalah yang serius, jalan yang berkeselamatan harus dapat memenuhi 3 (tiga) prinsip jalan yaitu *Self explaining road*, *self regulating road* dan *forgiving road* (Sugiyanto et al., 2020). Salah satu strategi pemerintah untuk mengurangi angka kecelakaan di jalan raya yaitu dengan menetapkan Rencana Bersama Keselamatan Jalan Nasional (RUNK) 2011-2035. RUNK menjelaskan 5 pilar perbaikan Keselamatan jalan dan lalu lintas jalan yang salah satunya adalah pilar 2 yaitu jalan raya yang aman (A. Naufal & Farida, 2021). Peningkatan keselamatan jalan raya dilaksanakan dengan menggunakan metode penilaian keselamatan, antara lain inspeksi keselamatan jalan (IKJ) (Hermanto et al., 2021). Inspeksi keselamatan jalan (IKJ) merupakan pemeriksaan sistematis terhadap jalan raya untuk mengidentifikasi bahaya, kesalahan dan kekurangan yang menyebabkan kecelakaan (Setiawan et al., 2022). Pelaksanaan survei inspeksi keselamatan jalan tidak lepas dari kemungkinan terjadinya bahaya kecelakaan kerja dari berbagai jenis kendaraan yang lewat maupun pengguna jalan yang melintas.

Alat-alat yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan teknis antara lain *GPS (Global Positioning System)*, *walking measure*, roll meter, alat dokumentasi, clip board, alat tulis dan peralatan keselamatan peneliti (Fitra, 2020). Alat yang harus disiapkan meliputi pengecekan kelengkapan dan alat dokumentasi yang akan digunakan untuk survei. Sebelum pelaksanaan survei dipastikan kelengkapannya dan dalam kondisi baik. Persiapan personil menyiapkan sumber daya manusia sesuai jumlah yang dibutuhkan saat survei. Pada tahap ini dapat dilaksanakan training terkait teknis pekerjaan sehingga sumber daya manusia terpenuhi secara kuantitas tetapi juga kualitasnya (Wijoyo et al., 2022). Survei inspeksi keselamatan jalan dilakukan dengan menggunakan pengisian lembar formulir. Daftar periksa yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada ruas jalan Tol Semarang Demak, untuk menemukan defisiensi dari aspek keselamatan jalan antara lain geometrik jalan, kondisi fisik permukaan

jalan, bangunan perlengkapan jalan, drainase jalan, marka jalan, perambuan jalan dan fungsi penerangan jalan(Arifin et al., 2021). Adapun tahapan pelaksanaan survei inspeksi keselamatan jalan yaitu melakukan pemeriksaan sesuai dengan formulir inspeksi keselamatan jalan, melakukan inspeksi keselamatan jalan, mencatat hasil pemeriksaan pada formulir inspeksi keselamatan jalan dan melakukan analisis dan evaluasi berdasarkan hasil inspeksi keselamatan jalan di lapangan.

Perlu dilakukannya penerapan sistem Pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) saat pelaksanaan survei(Yusman, 2019). Keselamatan dan kesehatan saat survei tentunya sangat penting untuk diterapkan pada tempat survei yang berisiko untuk menjamin surveior dalam kondisi aman dan nyaman(Ikhsan, 2022). Bahaya di tempat survei muncul akibat terjadinya interaksi antar manusia, peralatan, bahan, serta prosedur atau sistem kerja(Murbowaseso et al., 2021). Selain itu juga terkait dengan tingkat kepatuhan pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri yang masih rendah, hal ini disebabkan karena masih kurangnya pengetahuan tentang pentingnya induksi keselamatan alat pelindung diri bagi pekerja(Yenni et al., 2023). Hal ini dapat menimbulkan risiko yang merupakan bagian yang melekat pada setiap kegiatan dalam pekerjaan. Risiko sangat berpotensi menyebabkan kerugian yang harus diperhatikan pengendaliannya dalam ilmu K3. Risiko dapat dihindari dengan mengambil tindakan pencegahan agar risiko kecelakaan berkurang(Setiyoso et al., 2019).

Beberapa sebab yang biasanya terjadi diantaranya standar operasional yang kurang lengkap, keputusan yang salah, tidak akuratnya perhitungan, dan manajemen yang tidak terarah dengan baik. penyebab terjadinya kecelakaan kerja adalah kurangnya induksi keselamatan, kurang optimalnya pengawasan dan perilaku K3 di tempat kerja. Upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan melaksanakan kegiatan induksi keselamatan di tempat kerja dalam bentuk *safety briefing*(Fawaid et al., 2024). Selain itu untuk mengurangi kecelakaan kerja dapat melalui pelatihan keselamatan untuk membentuk budaya keselamatan yang kuat di tempat kerja(Fawaid et al., 2024).

Akibat dari banyaknya pekerja Surveior yang tidak memperhatikan keselamatan dan Kesehatan kerja Surveior sangat lah penting, jumlah kecelakaan kerja pada bulan Januari hingga November 2022 sebanyak 265.334 kasus, meningkat 13,26% dibandingkan tahun 2021(Damayanti & Wahyuningsih, 2023). Permasalahan keselamatan pada pemahaman induksi keselamatan sangat penting diterapkan pada pelaksanaan survei inspeksi keselamatan jalan maupun survei lainnya sebelum pelaksanaan survei. Sebagai dasar untuk membangun induksi keselamatan pada inspeksi keselamatan jalan atau survei lainnya, maka perlu dibentuknya rancang bangun web yang digunakan untuk induksi keselamatan untuk mengurangi angka kecelakaan kerja maupun survei.

Rancang bangun merupakan tahapan analisis dalam siklus pengembangan sistem yang menerapkan pendefinisian kebutuhan fungsional dan mendeproposalkan bagaimana sistem akan dibentuk, dalam bentuk gambar desain dan sketsa. Pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh termasuk menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem. Sehingga penulis tertarik membuat sebuah judul **"RANCANG BANGUN INDUKSI KESELAMATAN PELAKSANAAN SURVEI INSPEKSI KESELAMATAN JALAN"** dalam rangka meningkatkan induksi keselamatan dalam pelaksanaan survei.

I.2. Rumusah Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka rumusan masalah:

1. Bagaimana rancang bangun induksi keselamatan dalam pelaksanaan Inspeksi Keslamatan Jalan yang berbasis web?
2. Bagaimana proses penggunaan induksi keselamatan berbasis web pada pelaksanaan inspeksi keselamatan jalan?

I.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok penelitian agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan penelitian sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Induksi keselamatan yang dibangun dapat diakses melalui komputer maupun *smartphone*.
2. Fokus Induksi Keselamatan pada pelaksanaan survei tahapan Inspeksi Keselamatan Jalan.
3. *Software* yang digunakan untuk merancang dan membangun yaitu kontrol Xampp, Visual Studio Code, PHP My Admin, MySql dan Framework Laravel.

I.4. Tujuan Penelitian

1. Membuat rancang bangun induksi Keselamatan pada saat pelaksanaan Inspeksi Keselamatan jalan berbasis web.
2. Melakukan induksi keselamatan survei inspeksi keselamatan jalan.

I.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan antara lain:

1. Mempermudah pembaca dalam mendapatkan informasi tentang pentingnya keselamatan saat pelaksanaan survei Inspeksi Keselamatan Jalan.
2. Meningkatkan efisiensi keselamatan dalam pelaksanaan survei Inspeksi Keselamatan Jalan.
3. Mengembangkan pola pikir yang objektif tentang bagaimana cara meningkatkan keselamatan pada saat pelaksanaan survei Inspeksi Keselamatan Jalan.
4. Mendukung Upaya peningkatan pelaksanaan survei Inspeksi Keselamatan Jalan.

I.6. Sistematika Penulisan

Hasil penulisan penelitian dalam proposal ini meliputi sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai pendahuluan meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai studi literatur yang memberikan pembahasan tentang Landasan Teori yang mendukung dan terkait langsung dengan penelitian yang akan dilakukan dari buku, jurnal penelitian, internet, dan sumber literatur lainnya.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metodologi penelitian yang akan dilakukan, mulai dari langkah-langkah penelitian yang dilakukan, jenis data dan pelaksanaan penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Merupakan inti penelitian ini, menampilkan hasil dan pembahasan data yang diolah dengan perhitungan yang relevan melalui grafik, gambar, dan tabel. Bab IV ini juga mengidentifikasi permasalahan dari lokasi penelitian sebagai dasar untuk merumuskan saran dan rekomendasi.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan proses terakhir dari sebuah penelitian dimana dalam bab ini peneliti menarik kesimpulan dan rekomendasi hasil penelitian. Kesimpulan dan saran ini merupakan jawaban dari rumusan masalah dan bentuk tercapainya tujuan penelitian.