

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkendara dengan kendaraan pribadi adalah hal yang lumrah di Indonesia.. Berkendara menjadi bagian sehari-hari bagi masyarakat karena memudahkan masyarakat beraktifitas, mulai dari berpindah tempat, sampai mengangkut barang bawaan., Jumlah Kendaraan di Indonesia tahun 2020 mencapai 136,320,215 kendaraan data ini dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik. Khususnya di daerah Bekasi terdapat 3,022,865 kendaraan yang telah tercatat menurut Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Selain memiliki manfaat bagi masyarakat, kendaraan juga memiliki potensi terjadinya kecelakaan.

Faktor pengguna merupakan faktor yang paling dominan dalam kecelakaan lalu lintas, karena sebagai pemakai jalan, manusia adalah penggerak lalu lintas yang utama. Contoh faktor manusia yang mempengaruhi kecelakaan lalu lintas yang pertama adalah pengetahuan pengendara tersebut, yaitu saat Pengguna tidak mematuhi aturan jalan atau rambu lalu lintas yang ada atau saat pengguna jalan kurang terampil mengoperasikan kendaraannya. Kedua, kondisi fisik dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan ketika seseorang memaksakan diri untuk berkendara lebih dari 4 jam tanpa istirahat sehingga terjadinya *microsleep* (MS), berkendara ketika lelah, mengantuk, mabuk atau gangguan fisik lainnya. Faktor berikutnya adalah faktor jalanan, yaitu ketika kondisi jalan kurang baik untuk dilalui pengendara contohnya kerusakan jalan (Berlubang), konstruksi jalan yang rusak, jalan yang derajat kemiringannya terlalu besar bagi pengendara. Faktor ketiga adalah faktor lingkungan. Faktor ini meliputi terjadinya kejadian alam atau cuaca ekstrim yang mempengaruhi kinerja pengendara

saat mengemudi kendaraan, seperti kabut tebal, hujan lebat, banjir atau kejadian alam lainnya. Faktor terakhir adalah faktor sarana. Faktor sarana meliputi kondisi kendaraan yang tidak layak jalan, misalnya rem putus, mesin yang rusak, udara roda yang tidak memenuhi standar. Faktor ini juga meliputi kendaraan yang *overloaded* atau muatan melebihi kapasitas yang sudah ditentukan.

Dikatakan oleh Wakil Kasat Lantas Polres Metro Bekasi Kota, Koptol Ayu Nurjani. di keterangannya, Selasa (13/10/2019), Angka kecelakaan mencapai 742 kasus di tahun 2020 dengan kondisi korban luka berat luka ringan dan korban jiwa. Kecelakaan mayoritas disebabkan oleh *human error*. kecelakaan lalu lintas hingga Oktober 2021 berjumlah 639 kasus. Untuk kecelakaan di tahun 2021, tercatat total 639 korban, termasuk luka berat, luka ringan dan korban jiwa.

Untuk menangani permasalahan kecelakaan, pemerintah merumuskan Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK) pada tahun 2011 setelah Majelis Umum PBB, Maret 2010 menyampaikan Resolusi PBB Nomor 64/255 tentang *Improving Global Road Safety* melalui Program *Decade of Action for Road Safety 2011-2020* (DoA). Penyusunan RUNK Jalan bertujuan untuk memberikan panduan/pedoman bagi pemangku kebijakan agar dapat merencanakan dan melaksanakan penanganan keselamatan jalan secara terkoordinasi dan selaras. RUNK Jalan memiliki target jangka panjang untuk menurunkan tingkat fatalitas korban kecelakaan lalu lintas sebesar 80% pada tahun 2035. Untuk menjalankan rencana ini, RUNK menerapkan 5 pilar keselamatan jalan yang meliputi, jalan yang berkeselamatan, kendaraan yang berkeselamatan, perilaku pengguna jalan, manajemen keselamatan jalan dan penanganan korban pasca kecelakaan.

Kemenhub berkoordinasi dengan Bappenas, Kemenpupr, Polri, dan Kemenkes untuk melaksanakan pilar-pilar tersebut dengan efektif. Tujuan RUNK dan pilar-pilarnya dapat dilaksanakan secara cepat dan efisien dengan mengintegrasikan aplikasi yang mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk lembaga yang terkait dari masyarakat yang menggunakan aplikasi tersebut. Jika semakin cepat data diperoleh oleh lembaga tersebut, maka semakin cepat tindakan dapat diambil. Karena saat keterlambatan pengumpulan data terjadi, maka akan menghambat penanganan kecelakaan. Saat ini, belum ada aplikasi yang terintegrasi untuk membantu pelaksanaan pilar-pilar RUNK.

Aplikasi yang dibutuhkan untuk membantu mewujudkan target dari RUNK yaitu mengurangi angka fatalitas korban kecelakaan lalu lintas sebanyak 80%, harus mempunyai fitur preventif akan kecelakaan, fitur yang mempercepat penanganan kecelakaan, dan fitur pelaporan yang baik. Aplikasi tersebut harus mempunyai maps, peringatan dini daerah rawan kecelakaan, peringatan istirahat saat perjalanan jauh untuk menghindari *microsleep*, fitur panduan peraturan lalu lintas, fitur pelaporan bahaya jalan, fitur pengumpulan data perjalanan berbasis *crowdsourcing*, dan juga fitur peringatan ke rumah sakit terdekat saat terjadi kecelakaan pada pengguna aplikasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Tingkat kematian yang tinggi akibat kecelakaan lalu lintas di bekasi disebabkan oleh beberapa faktor. Seperti faktor jalan, sarana, dan lingkungan, namun mayoritas disebabkan oleh faktor manusia.

2. Belum terdapat aplikasi pengumpulan data-data dan tindakan preventif kecelakaan yang dibutuhkan Kemenhub agar bisa menganalisis dan melakukan penanganan atas kecelakaan sesuai dengan salah satu pilar RUNK yaitu Perilaku Pengguna Jalan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana cara mengurangi angka kecelakaan lalu lintas dengan melakukan tindakan preventif juga mempercepat penanganan kecelakaan sesuai dengan pilar RUNK yaitu Perilaku Pengguna Jalan dengan pengumpulan data melalui aplikasi mobile?

1.4 Ruang Lingkup

Untuk mengarahkan pembahasan agar tidak terlalu luas, maka ruang lingkup laporan ini adalah sebagai berikut:

- a. Perancangan ini berfokus terhadap perancangan *prototype* aplikasi *Safety Driving* bagi kendaraan bermotor di Bekasi.
- b. Proses perancangan dilakukan pada Agustus 2021 sampai Desember 2021
- c. Target yang dituju adalah pengguna kendaraan bermotor dari umur 17 hingga 35 tahun.

1.5 Tujuan Perancangan

Tujuan dari laporan ini adalah untuk merancang *prototype* aplikasi yang dapat mengurangi angka fatalitas kecelakaan lalu lintas dengan pengumpulan data dan melakukan edukasi terhadap pengguna kendaraan bermotor sebagai tindakan preventif.

1.6 Metode Pengumpulan Data dan Analisis Data

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah campuran antara metode kualitatif dan kuantitatif. Hal ini dilakukan agar data yang dikumpulkan dari dua metode tersebut bisa melengkapi satu sama lainnya untuk memberikan pemahaman lebih lengkap terhadap permasalahan (Creswell, 2014: 43-48).

Data yang diperoleh menggunakan beberapa metode sebagai berikut

a. Observasi

Pada tahap ini, bentuk kegiatan ini dilakukan dengan melakukan observasi terhadap objek yang diteliti

b. Wawancara Ahli

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sesi tanya jawab terhadap ahli dibidang yang diambil pada objek penelitian dengan proses daring melalui Zoom.

c. Kuesioner kepada responden

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah membuat daftar pertanyaan di media Google form dan disebarakan melalui media sosial kepada target audiens dari objek penelitian.

d. Studi Pustaka

Pada tahap ini, pengumpulan data dilakukan melalui Perpustakaan.

1.6.2 Metode Analisis Data

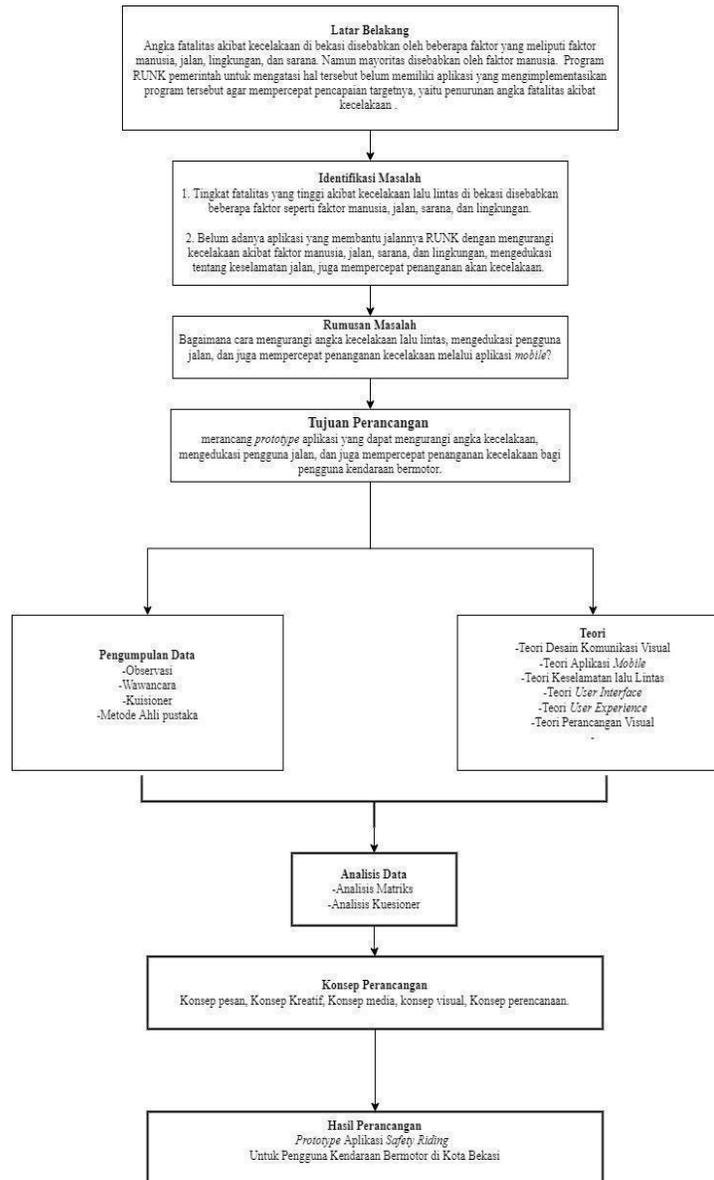
a. Analisis Matriks Perbandingan

Kegiatan yang dilakukan adalah penarikan kesimpulan dari aspek imaji (Sampel Gambar), aspek pemirsa (Penyebaran kuesioner) dan Aspek Pembuat (wawancara terhadap ahli)

b. Analisis Data Kuesioner dan Wawancara

Data kuesioner dan Wawancara akan dikumpulkan dan dibuat bagan untuk mendapat data yang jelas.

1.7 Kerangka Perancangan



Gambar 1.1 Kerangka Perancangan

Sumber: Penulis

1.8 Pembabakan

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, fenomena, identifikasi permasalahan, dan ruang lingkup permasalahan yang terjadi terhadap masyarakat Indonesia yang berkendara, beserta tujuan perancangan, metode pengumpulan data dan kerangka perancangan.

BAB II DASAR PEMIKIRAN

Bab ini berisi tentang landasan teori yang relevan dan digunakan sebagai pedoman dan dasar pemikiran untuk menguraikan masalah yang diteliti.

BAB III DATA DAN ANALISIS

Penjabaran data yang diperoleh dengan metode observasi, wawancara, studi pustaka, kuesioner, matriks, serta menarik kesimpulan untuk perancangan *prototype* aplikasi *Safety Driving*.

BAB IV KONSEP HASIL PERANCANGAN

Pada bab ini akan dipaparkan seperti konsep pesan, konsep kreatif, konsep visual, dan konsep media, juga hasil akhir perancangan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan saran mengenai penelitian dan perancangan.