

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang akan digunakan dalam dokumen skripsi ini.

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan angka kecelakaan lalu lintas yang tinggi. Kecelakaan lalu lintas merupakan peristiwa yang terjadi di jalan yang tak terduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang berakibat pada korban manusia dan atau kerugian harta benda (Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 tahun 2009). Masyarakat Transportasi Indonesia (MTI) menemukan bahwa jumlah kecelakaan lalu-lintas tahun 2023 meningkat 6,8% dibanding tahun 2022 yaitu mencapai 116 ribu kasus. Moda transportasi utama terjadinya kecelakaan lalu lintas yaitu sepeda motor dengan persentase mencapai 77% dari total kejadian. *World Health Organization* (WHO) Indonesia menyatakan bahwa 90% penyebab terjadinya kecelakaan di Indonesia disebabkan oleh faktor perilaku yaitu kelalaian, mengantuk, tidak sabar, dan tidak menghargai pengguna jalan lain saat berkendara. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan kecelakaan lalu lintas adalah meningkatnya jumlah kendaraan bermotor (WHO, 2004).

Banyaknya pengaduan kecelakaan lalu lintas yang tidak tertangani dengan cepat di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kurangnya sistem yang terintegrasi. Saat ini, laporan kecelakaan lalu lintas sering kali dilakukan secara manual, baik melalui telepon atau datang langsung ke kantor polisi. Proses ini memakan waktu dan sering kali mengakibatkan keterlambatan dalam penanganan kecelakaan (Harahap, 2020). Aplikasi pengaduan kecelakaan dapat memberikan solusi dengan memungkinkan masyarakat melaporkan insiden secara *real-time*, sehingga membantu proses penanganan kecelakaan secara efektif dan efisien.

Menurut Ristyawan & Harini (2019) proses pembuatan rancangan aplikasi dilakukan dengan baik menggunakan *ICONIX Process*, dimana terdapat beberapa *review* untuk mengoreksi kekurangan-kekurangan, sehingga peneliti dapat segera

mengisi atau merevisi kekurangan tersebut dengan cepat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianta dan Mursanto pada tahun 2008, yang menyatakan *ICONIX Process* merupakan UML secara elegan dan tidak berlebihan yang menyebabkan *ICONIX Process* lebih ringkas dibanding metodologi lainnya (Yulianta dan Mursanto, 2008).

Penelitian lainnya dilakukan oleh Naibaho, dkk (2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan *ICONIX process* dalam Perancangan KAPIUP (Kantin Pintar UPN “VETERAN” Jawa Timur)”. Adanya sistem informasi sangat membantu dalam mengambil keputusan dalam menginovasi proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Pembayaran sewa oleh penyewa tenant di kantin UPN “VETERAN” Jawa Timur dilakukan per-semester yang akan diserahkan kepada pengelola kantin. Adanya kendala dalam sistem pemesanan dan pembayaran membuat proses penumpukan antrian dan memakan waktu yang cukup lama. Untuk mengatasi masalah tersebut UPN “VETERAN” Jawa Timur membangun rancangan Sistem Informasi berbasis *website* dengan menggunakan metode *ICONIX process* dan *Data Flow Diagram* (DFD) sebagai perancangan model sistem serta *Graphic User Interface* (GUI) sebagai rancangan desain analisis sistem dari sistem informasi yang dibangun.

Berdasarkan beberapa penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa perlu adanya pengembangan aplikasi pengaduan kecelakaan lalu lintas. Pada penelitian ini, dibangun aplikasi CNReport berbasis android untuk memudahkan pihak berwenang dalam melakukan identifikasi pengaduan kecelakaan lalu lintas menggunakan metode *ICONIX Process* dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman kotlin.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikaji pada latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana mengembangkan Aplikasi CNReport berbasis android menggunakan metode *ICONIX*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan Aplikasi CNReport berbasis android menggunakan metode *ICONIX*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam skripsi ini adalah dapat membantu masyarakat dalam melaporkan kecelakaan lalu lintas di Indonesia, dengan fitur tambahan untuk menampilkan foto kejadian yang dilengkapi dengan informasi lokasi GPS sebagai detail laporan.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup memberikan batasan terhadap penelitian agar tetap sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut adalah beberapa hal yang dibatasi dalam penelitian ini:

1. Aplikasi dibangun dalam bahasa pemrograman Kotlin.
2. Penelitian ini diimplementasikan menggunakan metode *ICONIX Process*.
3. Aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi berbasis Android.
4. Aplikasi bersifat online.
5. Pengujian Aplikasi menggunakan *black box testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan pembahasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan menguraikan bahan-bahan kajian, konsep dasar, dan teori dari para ahli yang berkaitan dengan penelitian. Meninjau permasalahan dan hal-hal yang berguna dari penelitian-penelitian dan sintesis serupa yang pernah dikerjakan sebelumnya dan

menggunakannya sebagai acuan pemecahan masalah pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menyajikan metode dan langkah-langkah yang digunakan dalam perancangan arsitektur dari aplikasi CNReport berbasis android sesuai dengan metode yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas implementasi arsitektur, hasil tampilan aplikasi, proses pengembangan dan hasil pengembangan dari aplikasi CNReport berbasis android.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian beserta saran sebagai acuan untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi selanjutnya.