

**PROPOSAL**  
**KOMPETISI MAHASISWA INFORMATIKA POLITEKNIK NASIONAL**



**JUDUL USULAN :**

**SISTEM PEMETAAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN  
BERBASIS WEBSITE DAN MOBILE GEOGRAPHIC  
INFORMATION SYSTEM GUNA MENGURANGI RESIKO  
KECELAKAAN JALAN DI KABUPATEN JEMBER**

**KATEGORI LOMBA :**

**E-GOVERNMENT**

**NAMA TIM :**

**Cyber Knights**

**Diusulkan Oleh :**

Nilla Putri Rosidania

Achmad Zakariya

Ahmad Fawaid

Ketua E41211496 2021

Anggota E41211320 2021

Anggota E41210280 2021

**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**2023**

**DAFTAR ISI**

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi suatu wilayah. Pesatnya perkembangan transportasi juga dapat menyebabkan pertumbuhan ekonomi yang cepat. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, transportasi telah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Dari sisi kebutuhan transportasi perkotaan, banyak permintaan pengguna terhadap transportasi umum, antara lain memastikan rasa aman, nyaman, tepat waktu, jarak tempuh dan biaya transportasi.

Perkembangan transportasi yang pesat secara tidak langsung akan meningkatkan resiko permasalahan lalu lintas. Menurut World Health Organization (WHO) hampir 3.400 orang meninggal setiap hari di jalanan dunia. Setiap tahun, puluhan juta orang terluka. Pengguna jalan yang paling rentan adalah anak-anak, pejalan kaki, pengendara sepeda, dan lansia. Secara total, 98.419 kecelakaan tercatat oleh Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI) pada tahun 2017.

Setiap tahunnya, jumlah penduduk Kabupaten Jember terus bertambah. Hal ini berdampak pada peningkatan mobilitas yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kepadatan lalu lintas. Namun demikian, terjadi peningkatan jumlah kecelakaan lalu lintas sebagai akibat pertumbuhan sarana dan prasarana transportasi yang lebih lambat dibandingkan pertumbuhan lalu lintas. Berdasarkan data dari Satlantas Polres Jember selama tahun 2017-2019 terdapat 3,543 kasus kecelakaan lalu lintas.

Menurut sebuah penelitian, kurangnya disiplin menjadi faktor utama terjadinya kecelakaan lalu lintas. Penelitian lain menyebutkan bahwa faktor utama yang menjadi penyebab semakin tingginya jumlah kecelakaan lalu lintas yaitu pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor terutama jenis sepeda motor yang diikuti dengan mobil penumpang. Kecelakaan lalu lintas dapat terjadi karena berbagai sebab, termasuk kecerobohan pengemudi sendiri (human error).

Namun, pada penelitian terdahulu hanya sebatas menggunakan website. Oleh karena itu, XXX melanjutkan penelitian terdahulu dengan menambahkan Aplikasi Mobile . Untuk mengetahui/memperoleh informasi daerah rawan kecelakaan mulai dari yang tertinggi hingga daerah aman dari kecelakaan, XXX menggunakan media website yang terintegrasi oleh Mobile untuk direpresentasikan/visualisasikan kedalam SIG (Sistem Informasi Geografis) clustering atau mengklaster (mengelompokkan) data yang ada sejak tahun 2018 - 2023 berdasarkan jumlah/tingkat terjadinya kecelakaan pada daerah tertentu di Kabupaten Jember. Dengan dibuatnya

sistem ini, diharapkan dapat membantu pemerintah dalam mengupayakan keselamatan para pengendara di Kabupaten Jember dengan memberikan informasi daerah rawan kecelakaan kepada masyarakat serta memberikan referensi kepada pihak terkait guna meningkatkan sarana dan prasarana sehingga dapat meminimalisir angka kecelakaan yang terjadi

### **1.2 Tujuan *E-Government***

Adapun tujuan dari pelaksanaan *E-Government* adalah sebagai berikut :

- a. Untuk membuat perancangan sebuah sistem untuk memonitoring dan memberikan informasi mengenai daerah rawan kecelakaan di kabupaten jember.
- b. Untuk memberikan data daerah rawan kecelakaan yang ada di kabupaten jember.
- c. Sistem dirancang dengan menggunakan aplikasi berbasis website dan mobile Geographic Information System.

### **1.3 Manfaat *E-Government***

Dari penelitian yang akan dilaksanakan dan membuat rancangan aplikasi *E-Government* Sistem Pemetaan Daerah Rawan Kecelakaan Berbasis Website Dan Mobile Geographic Information System Guna Mengurangi Resiko Kecelakaan Jalan Di Kabupaten Jember yang kita rancang memiliki manfaat yang menguntungkan para masyarakat dalam mendapatkan informasi tentang daerah rawan kecelakaan.

### **1.4 Target Pengguna**

## **BAB 2. GAGASAN**

### **2.1 Kondisi Aktual**

### **2.2 Inovasi Teknologi**

### **2.3 Rancangan Mockup**

### **2.4 Uraian Peran dan Kontribusi**

### **2.5 Tahapan-Tahapan Strategis**

### **BAB 3. KESIMPULAN**

## **DAFTAR PUSTAKA**

