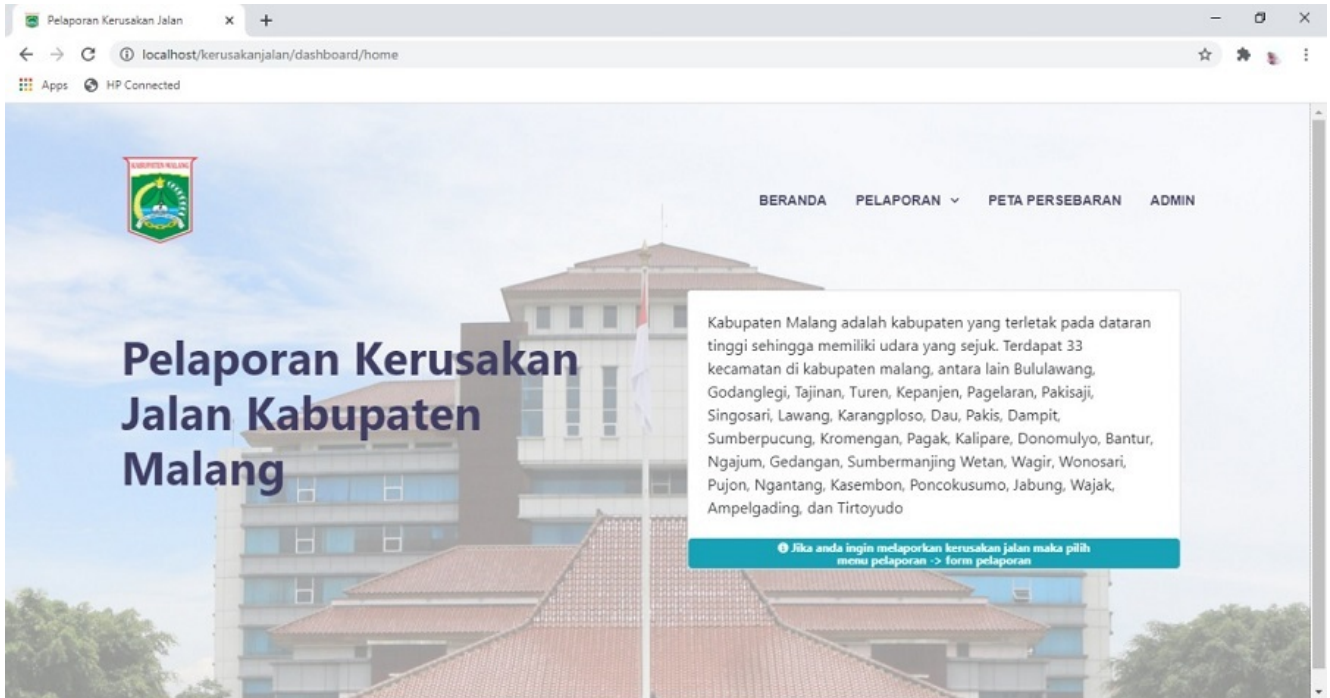


Tutut Suryani Laporkan Kerusakan Jalan di Kabupaten Malang Lewat Website

Tutut Suryani lulusan terbaik Teknik Informatika S-1 ITN Malang pada wisuda ke 64-65 ITN Malang Tahun 2021. (Foto: Yanuar/humas)

Malang, ITN.AC.ID – Akses jalan sangat penting untuk menunjang aktifitas manusia. Dengan laiknya infrastruktur jalan juga akan membantu kemajuan suatu wilayah. Serta, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menggerakkan ekonomi, mengakses pendidikan, kesehatan, dan lain sebagainya. Namun, sayangnya di Kabupaten Malang banyak terdapat kerusakan jalan. Beberapa titik bahkan mempengaruhi keamanan dan kenyamanan pengguna jalan.

Kurangnya informasi kepada pemerintah daerah mengenai titik-titik jalan yang rusak mempengaruhi terhambatnya perbaikan jalan tersebut. Sehingga, dibutuhkan informasi dan laporan dari warga mengenai kerusakan jalan yang ada disekitarnya. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka Tutut Suryani mahasiswa Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang membuat sistem informasi geografis pemetaan kerusakan jalan. Menggunakan metode *clustering* Pemerintah Kabupaten Malang dapat mengelompokkan tingkat kerusakan jalan yang terdapat di empat kecamatan meliputi: Kecamatan Lawang, Kecamatan Singosari, Kecamatan Karangploso, dan Kecamatan Dau.



Tampilan website Pelaporan Kerusakan Jalan di Kabupaten Malang karya Tutut Suryani mahasiswa Teknik Informatika S-1 ITN Malang. (Foto: Istimewa)

“Saat penelitian saya, masih banyak terdapat kerusakan jalan di kabupaten Malang yang belum diperbaiki. Terutama di empat kecamatan tersebut. Sehingga dengan adanya laporan dari warga nantinya dapat mempermudah Pemerintah Kabupaten Malang untuk menindaklanjuti perbaikan jalan tersebut,” kata Tutut yang merupakan lulusan terbaik Teknik Informatika S-1 pada wisuda ke 64-65 ITN Malang Tahun 2021 yang lalu.

Salah satu metode *clustering* yang digunakan pada sistem ini adalah metode K-Means. Sementara data yang diolah dalam penelitian merupakan data kerusakan jalan dari Dinas Bina Marga Kabupaten Malang. Sistem dibuat berbasis website dengan framework Codeigniter. Sedangkan untuk pemetaan kerusakan jalan pada penelitian menggunakan OpenStreetMap.

[Baca juga: Prodi Teknik Informatika ITN Malang Gelar Sertifikasi Kompetensi Kerja 2021](#)

Website dapat diakses oleh masyarakat secara online. Caranya, ketika ada kerusakan jalan maka warga bisa melaporkan dengan

mengisi form pelaporan kerusakan jalan. Sehingga pemerintah dapat merespon dan mengelompokkan tingkat kerusakan jalan di kabupaten Malang menggunakan metode K-Means.

“Jadi, intinya sistem ini mempermudah masyarakat dalam melaporkan kerusakan jalan. Sekaligus mempermudah pemerintah daerah dalam mendapatkan informasi kerusakan jalan di Kabupaten Malang,” imbuh putri pasangan Sukimin dan Wartini ini.

Dari laporan tersebut Dinas Bina Marga bisa mendapatkan data lokasi kerusakan jalan. Serta, tingkat kerusakan jalan mulai ringan, sedang dan berat. Dengan begitu pemerintah mempunyai prioritas perbaikan jalan sesuai dengan tingkat yang paling parah rusaknya.

[Baca juga: Mahasiswa Teknik Elektro S-1 Deteksi Gangguan Mesin dengan Prototipe Monitoring Gangguan Mesin Pabrik Berbasis Pengenalan Suara](#)

Mebutuhkan waktu selama kurang lebih tiga bulan bagi Tutut dalam menyelesaikan penelitiannya. Website “Pelaporan Kerusakan Jalan di Kabupaten Malang” ini berisi form penginputan nama pelapor, nomor telepon, kecamatan/lokasi, jenis kerusakan jalan, serta titik koordinat dengan pelapor mengklik gambar peta.

“Di website juga bisa dilihat data laporan kerusakan jalan beserta petanya. Harapannya terus bisa dipakai dengan mengubah konsep website menjadi berbasis mobile atau android. Ini untuk mempermudah user (warga) melaporkan kerusakan jalan,” pungkas Tutut yang lulus 3,5 tahun. (me/Humas ITN Malang)