

Penilaian Permukaan Jalan = Road Surface Assessment

Cornelia Anastasia Lembang, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516572&lokasi=lokal>

Abstrak

Penilaian permukaan jalan adalah proses untuk mengevaluasi kondisi jalan yang ada, mendeteksi semua jenis kerusakan jalan. Kondisi jalan menjadi hal yang penting mengingat salah satu faktor penyebab kecelakaan lalu lintas. Metode penilaian permukaan jalan saat ini mahal, memakan waktu, dan padat karya. Sebagian besar pendekatan penilaian permukaan jalan saat ini menggunakan kendaraan bergerak yang disesuaikan secara unik untuk setiap karakteristik guna memantau permukaan jalan dan hanya memeriksa sejumlah lokasi tertentu. Proyek penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan metode penilaian permukaan jalan saat ini menjadi lebih fleksibel, efektif, murah, dan membutuhkan lebih sedikit tenaga kerja. Selain itu, ini akan menghubungkan prosedur penilaian permukaan jalan saat ini dengan deteksi berbasis Smartphone dengan menghasilkan referensi yang komprehensif. Selain itu, tinjauan literatur algoritma pendeteksian berbasis Smartphone dan metode penelitian hadir untuk memfasilitasi tautan tersebut. Deteksi berbasis smartphone memberikan peluang baru untuk meningkatkan metode penilaian jalan karena kemampuannya untuk mengevaluasi area yang lebih luas dan membutuhkan lebih sedikit tenaga, biaya, dan waktu. Namun, pendeteksian berbasis smartphone tidak dapat menggantikan keseluruhan metode penilaian jalan, tetapi memberikan peluang untuk memperkecil ukuran area yang perlu dikunjungi.

.....Road surface assessment is a process to evaluate the existing road condition, it detects all kinds of road defects. Road condition is important knowing that it is one of the factors that cause road accidents. The current road surface assessment method is expensive, time consuming, and labour intensive. The majority of the current road surface assessment approach use a moving vehicle that is uniquely tailored for each characteristic to monitor the road surface and examines just a limited number of locations. This research project aims to improve the current road surface assessment method to be more flexible, effective, inexpensive, and requires less labour work. Moreover, it will link the current road surface assessment procedure with Smartphone based detection by generating a comprehensive reference. In addition, literature review of Smartphone based detection algorithms and research method is present to facilitate the link. Smartphone based detection gives a new opportunity to improve the road assessment method due to its ability to evaluate larger area and it requires less labour, cost, and time. However, Smartphone based detection cannot replace the entire road assessment method, but it gives the chance to lessen the size of areas that need to be visited.